K400

CE

Operatore Operateur Operator Torantrieb Operador	Alimentazione Alimentation Power Supply Stromspannung Alimentacion	Con quadro Avec coffret With control board Mit Steuerung Con panel electronico	Peso max cancello Poids maxi portail Max gate weight Max Torgewicht Peso máx verja	Spinta max Poussée maxi Max Thrust Max Schubkraft Max Empuje	Coppia max Couple maxi Max torque Max. Drehmoment Coppia max	Finecorsa Fins de course Limit switch Endschalter Final de carrera	Codice Code Code Code Codigo
K400	230V 50/60Hz	K 24V-CRX	400 kg / 881 lbs	434 N	14,7 Nm	elettromeccanici électromagnétiques electromechanical elektromechanisch electromecánicas	AA40900
						magnetici magnétiques magnetic magnetisch magnéticas	AA40905
	120V 60Hz					elettromeccanici électromagnétiques electromechanical elektromechanisch electromecánicas	AA40901
						magnetici magnétiques magnetic magnetisch magnéticas	AA40906

ITALIANO pag. 05 / FRANÇAIS page 16 / ENGLISH page 27 / DEUTSCH Seite 38 / ESPAÑOL pág. 49

I ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI PER L'INSTALLAZIONE

ATTENZIONE - PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE È IMPORTANTE CHE VENGANO SEGUITE TUTTE LE ISTRUZIONI
CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI

1° - Se non è previsto nel quadro elettronico, installare a monte del medesimo un'interruttore di tipo magnetotermico (onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3 mm) che riporti un marchio di conformità alle normative internazionali. Tale dispositivo deve essere protetto contro la richiusura accidentale (ad esempio installandolo entro quadro chiuso a chiave).
2° - Per la sezione ed il tipo dei cavi la RIB consiglia di utilizzare un cavo di tipo H05RN-F con sezione minima di 1,5 mm^2 e comunque di attenersi alla norma IEC 364 e alle norme di installazione vigenti nel proprio Paese.
3° - Posizionamento di un'eventuale coppia di fotocellule: il raggio delle fotocellule deve essere ad un'altezza non superiore a 70 cm dal suolo e ad una distanza dal piano di movimento della porta non superiore a 20 cm. Il loro corretto funzionamento deve essere verificato a fine installazione in accordo al punto 7.2.1 della EN 12445.
4° - Per il soddisfacimento dei limiti imposti dalla EN 12453, se la forza di picco supera il limite normativo di 400 N è necessario ricorrere alla rilevazione di presenza attiva sull'intera altezza della porta (fino a 2,5 m max). Le fotocellule in questo caso sono da applicare come indicato nella norma EN 12445 punto 7.3.2.2).

N.B.: È obbligatoria la messa a terra dell'impianto.
I dati descritti nel presente manuale sono puramente indicativi.
RIB si riserva di modificarli in qualsiasi momento.
Realizzare l'impianto in ottemperanza alle norme ed alle leggi vigenti.

ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE
ATTENZIONE - L'INSTALLAZIONE NON CORRETTA PUÒ CAUSARE GRAVI DANNI
SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

1° - **Questo libretto d'istruzioni è rivolto esclusivamente a del personale specializzato** che sia a conoscenza dei criteri costruttivi e dei dispositivi di protezione contro gli infortuni per i cancelli, le porte e i portoni motorizzati (attenersi alle norme e alle leggi vigenti).
2° - L'installatore dovrà rilasciare all'utente finale un libretto di istruzioni in accordo alla 12635.
3° - L'installatore prima di procedere con l'installazione deve prevedere l'analisi dei rischi della chiusura automatizzata finale e la messa in sicurezza dei punti pericolosi identificati (seguendo le norme EN 12453 / EN 12445).
4° - L'installatore prima di installare il motore di movimentazione deve verificare che il cancello sia in buone condizioni meccaniche e che si apra e chiuda adeguatamente.
5° - L'installatore dovrà installare l'organo per l'attuazione del rilascio manuale ad un'altezza inferiore a 1,8 m.
6° - L'installatore dovrà rimuovere eventuali impedimenti al movimento motorizzato del cancello (es. chiavistelli, catenacci, serrature ecc.)
7° - L'installatore dovrà applicare in modo permanente le etichette che mettono in guardia contro lo schiacciamento in un punto molto visibile o in prossimità di eventuali comandi fissi.
8° - Il cablaggio dei vari componenti elettrici esterni all'operatore (ad esempio fotocellule, lampeggianti, ecc.) deve essere effettuato secondo la EN 60204-1 e le modifiche a questa apportate dal punto 5.2.2 della EN 12453.
9° - L'eventuale montaggio di una pulsantiera per il comando manuale del movimento deve essere fatto posizionando la pulsantiera in modo che chi la aziona non si trovi in posizione pericolosa; inoltre si dovrà fare in modo che sia ridotto il rischio di azionamento accidentale dei pulsanti.
10° - Tenete i comandi dell'automatismo (pulsantiera, telecomando etc) fuori dalla portata dei bambini. L'organo di manovra (un interruttore tenuto chiuso manualmente) deve essere in una posizione che sia visibile dalla parte guidata ma lontana dalle parti in movimento. Deve essere installato a un'altezza minima di 1,5 m.
11° - Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età compresa dagli 8 anni e al di sopra e le persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o mancanza di esperienza e conoscenza se sono stati controllati o istruiti all'uso dell'apparecchio in modo sicuro e capire i rischi connessi.
12° - I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
13° - Pulizia e manutenzione utente non deve essere fatta da bambini senza supervisione.
14° - Non permettere ai bambini di giocare con i comandi fissi. Tenere i telecomandi lontano dai bambini.
15° - I dispositivi di comando fissi devono essere installati in modo che siano visibili.
16° - Prima di eseguire qualsiasi operazione di installazione, regolazione, manutenzione dell'impianto, togliere la tensione agendo sull'apposito interruttore magnetotermico collegato a monte dello stesso.
17° - A fine installazione l'installatore dovrà assicurarsi che le parti della porta non ingombrino strade o marciapiedi pubblici.

LA DITTA RIB NON ACCETTA NESSUNA RESPONSABILITÀ per eventuali danni provocati dalla mancata osservanza nell'installazione delle norme di sicurezza e delle leggi attualmente in vigore.

F INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES POUR L'INSTALLATION

ATTENTION - POUR LA SECURITE DES PERSONNES, IL EST IMPORTANT DE SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS
CONSERVER SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS

1° - Si ce n'est pas prévu dans la centrale, installer en amont de celle-ci un interrupteur de type magnétothermique (omnipolaire avec ouverture minimum des contacts de 3 mm) qui porte une marque de conformité aux normes internationales. Ce dispositif doit être protégé contre la re-fermeture accidentelle (par exemple en l'installant dans un tableau fermé à clé).
2° - En ce qui concerne la section et le type des câbles, RIB conseille d'utiliser un câble de type H05RN-F ayant une section minumum de 1,5 mm^2 et de toute façon, s'en tenir à la norme IEC 364 et aux normes d'installation en vigueur dans le propre pays.
3° - Positionnement d'un couple éventuel de photocellules: Le rayon des photocellules doit se situer à une hauteur qui ne doit pas être supérieure à 70 cm du sol et à une distance du plan de mouvement de la porte qui ne doit pas être supérieure à 20 cm. Leur bon fonctionnement doit être vérifié en fin d'installation selon le point 7.2.1 de la EN 12445.
4° - Pour satisfaire aux limites imposées par la EN 12453, si la force de pointe dépasse la limite de la norme de 400 N, il est nécessaire de recourir au relevé de présence active sur la hauteur totale de la porte (jusqu'à 2,5 m max). - Les photocellules, dans ce cas, doivent être appliquées selon le point 7.3.2.2 de la EN 12445

N.B.: La prise de terre sur l'installation est obligatoire.
Les données décrites dans ce manuel sont purement indicatives.
RIB se réserve le droit de les modifier à tout moment.
Réaliser l'installation en conformité aux normes et aux lois en vigueur.

INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SECURITE POUR L'INSTALLATION
ATTENTION - UNE INSTALLATION NON CORRECTE PEUT CAUSER DE GRAVES DOMMAGES
SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

1° - **Ce livret d'instructions est adressé exclusivement à un personnel spécialisé** qui connaît les critères de construction et les dispositifs de protection contre les accidents concernant les portails, les portes et les portes cochères motorisés (s'en tenir aux normes et aux lois en vigueur).
2° - L'installateur devra délivrer à l'utilisateur final un livret d'instruction en accord à la EN 12635.
3° - L'installateur avant de procéder à l'installation, doit prévoir l'analyse des risques de la fermeture automatisée finale et la mise en sécurité des points identifiés dangereux (en suivant les normes EN 12453/EN 12445).
4° - L'installateur, avant d'installer le moteur de mouvement, doit vérifier que le portail de fer soit en bonnes conditions mécaniques et qu'il s'ouvre et se ferme correctement.
5° - L'installateur devra installer l'organe pour l'exécution de la relâche manuelle à une hauteur inférieure à 1,8 m.
6° - L'installateur devra retirer d'éventuels obstacles au mouvement motorisé du portail de fer (ex. verrous, serrures, etc).
7° - L'installateur devra appliquer, de façon permanente, les étiquettes qui mettent en garde contre l'écrasement, dans un endroit bien visible ou à proximité de commandes fixes éventuelles.
8° - Le câblage des divers composants électriques externes à l'opérateur (par exemple photocellules, clignotants, etc) doit être effectué selon la EN 60204-1 et les modifications apportées à celle-ci dans le point 5.2.2 de la EN 12453.
9° - Le montage éventuel d'un tableau pour la commande manuelle du mouvement doit être fait en positionnant le tableau de façon à ce que la personne qui l'actionne ne se trouve pas en position de danger; de plus, il faudra faire en sorte que le risque d'actionnement accidentel des boutons soit réduit.
10° - Tenir les commandes de l'automatisme (tableau, télécommande, etc) hors de portée des enfants. L'organe de manoeuvre (un interrupteur tenu fermé manuellement) doit être dans une position qui soit visible de la partie guidée mais lointaine des parties en mouvement. Il doit être installé à une hauteur moindre de 1,5 m.
11° - Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances si elles sont sans surveillance ou instruction concernant l'utilisation de l'équipement en toute sécurité et de comprendre les risques encourus.
12° - Enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
13° - Nettoyage et entretien utilisateur n'a pas à être effectué par des enfants sans surveillance.
14° - Ne laissez pas les enfants jouer avec les commandes fixes. Gardez la télécommande hors de portée des enfants.
15° - Les dispositifs fixes de commande doivent être installés de sorte qu'ils soient visibles.
16° - Avant l'exécution de toute opération d'installation, de réglage, d'entretien de l'installation, couper le courant en agissant sur l'interrupteur magnétothermique à cet effet, branché en amont de l'installation.
17° - A la fin de l'installation, l'installateur devra s'assurer que les parties de la porte n'encombrent pas la rue ou le trottoir public.

LA SOCIETE RIB N'ACCEPTE AUCUNE RESPONSABILITE pour d'éventuels dommages provoqués par la non-observation dans l'installation, des normes de sécurité et des lois actuellement en vigueur.

G B IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION

ATTENTION - FOR THE SAFETY OF PEOPLE IT IS IMPORTANT TO FOLLOW ALL THE INSTRUCTIONS
KEEP THESE INSTRUCTIONS WITH CARE

1° - If it is not forecast in the electric gearcase, install a switch of magneto thermic type upstream, (omni polar with minimum opening of the contacts of 3 mm) with a check of conformity to the international standards. Such device must be protected against the accidental lockup (for example by installing inside a locked board).
2° - For the section and the type of the cables RIB advices to use a cable of H05RN-F type with 1,5 sqmm minimum section and, however, to keep to the IEC 364 and installation standards in force in your country.
3° - Positioning of a possible couple of photoelectric cells: the radius of the photoelectric cells must be at a height of no more than 70 cm from the ground and at a distance not superior to 20 cm from the motion plane of the door. Their correct working must be verified at the end of the installation in accordance with the point 7.2.1 of the EN 12445
4° - To fulfill the limits set by EN 12453, and in case the peak force exceeds the normative limit of 400 N it is necessary to have recourse to the active presence survey on the whole height of the door (up to max 2,5 m) - The photoelectric cells, in this case, must be applied in accordance with the point 7.3.2.2 of the EN 12445

N.B.: The earthing of the system is obligatory.
The data described in this handbook are purely a guide.
RIB reserves the right to change them in any moment.
Carry out the system in the respect of the standards and laws in force.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION
ATTENTION - THE INCORRECT INSTALLATION CAN CAUSE SERIOUS DAMAGES
FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS

1° - This handbook is exclusively addressed to the specialized personnel who knows the constructive criteria and the protection devices against accidents for motorized gates, doors and main doors (follow the standards and the laws in force).
2° - The installer will have to issue a handbook to the final user in accordance with the 12635.
3° - Before proceeding with the installation, the installer must forecast the risks analysis of the final automatized closing and the safety of the identified dangerous points (Following the standards EN 12453/EN 12445).
4° - Before installing the motion motor, the installer must verify that the gate is in good mechanical conditions and that it adequately opens and closes.
5° - The installer must install the member for the manual release at a height inferior to 1,8 m.
6° - The installer will have to remove possible impediments to the motorized motion of the gate (eg. door bolts, sliding bolts, door locks etc.)
7° - The installer will permanently have to put the tags warning against the deflection on a very visible point or near possible fixed controls.
8° - The wiring harness of the different electric components external to the operator (for example photoelectric cells, flashlights etc.) must be carried out according to the EN 60204-1 and the modifications to it done in the point 5.2.2 of the EN 12453.
9° - The possible assembly of a keyboard for the manual control of the movement must be done by positioning the keyboard so that the person operating it does not find himself in a dangerous position; moreover, the risk of accidental activation of the buttons must be reduced.
10° - Keep the automatism controls (push-button panel, remote control etc.) out of the children way. Command device for operating the motor (a switch manually closed) should be placed in area visible from the guided site and far from moving parts. It should be placed at least at 1,5 m height.
11° - this appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved
12° - children shall not play with the appliance
13° - cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision
14° - do not allow children to play with fixed controls. Keep remote controls away from children
15° - Fixed command devices should be installed in a well visible way.
16° - Before carrying out any installation, regulation or maintenance operation of the system, take off the voltage by operating on the special magneto thermic switch connected upstream.
17° - At the end of the installation, the installer will have to make sure that the parts of the door do not encumber streets or public sidewalks.

THE RIB COMPANY DOES NOT ACCEPT ANY RESPONSIBILITY for possible damages caused by the non observance during the installation of the safety standards and of the laws in force at present.

D WICHTIGE SICHERHEITS ANLEITUNGEN FÜR DIE INSTALLATIONEN

ACHTUNG - FÜR DIE SICHERHEIT DER PERSONEN IST ES WICHTIG, DASS ALLE ANWEISUNGEN GENAU AUSGEFÜHRT WERDEN
INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN BEACHTET WERDEN

1° - Wenn nicht bereits an der elektrischen Schaltzentrale vorgesehen, muss vor der Schaltzentrale ein thermomagnetischer Schalter installiert werden (omnipolar, mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm), der ein von den internationalen Normen anerkanntes Konformitätszeichen besitzt. Solch ein Geraet muss vor Vandalismus geschuetzt werden (z.B.mit einen Schluesselkatsten in einem Panzergehaeuse).
2° - RIB empfiehlt den Kabeltyp H05RN-F mit einem minimalen Querschnitt von 1,5 mm^2 generell sollten die Normative IEC 364 und alle anderen geltenden Montagenormen des Bestimmungslandes eingehalten werden.
3° - Position des ersten paar Fotozellen: Der sollten nicht hoeher als 70 cm vom Boden sein, und sollte nicht mehr als 20 cm entfernt von der Achse des Tores sitzen (das gilt fuer Schiebe und Drehtore). In Übereinstimmung mit dem Punkt 7.2.1 der EN 12445 Norm, ihr korrektes Funktionieren muß einmal überprüft werden.
4° - In Einklang mit der Norm EN12453, ist es bei Toren notwendig eine komplette Sicherheitslieiste zu installieren, bei denen mehr als 400 N Kraft aufgewand werden muessen, um das Tor zum anhalten zu bringen (Maximum von 2,5 m anwenden) - Die Fotozellen müssen in diesem Fall sein beantragen außen zwischen EN 12445 Punkt 7.3.2.2).

ANMERKUNG: Die Erdung der Anlage ist obligatorisch
Die in diesem Handbuch aufgeführten Daten sind ausschließlich empfohlene Werte. RIB behält sich das Recht vor, das Produkt zu jedem Zeitpunkt zu modifizieren. Die Anlage muss in Übereinstimmung mit den gültigen Normen und Gesetzen montiert werden.

WICHTIGE SICHERHEITS ANLEITUNGEN FÜR DIE INSTALLATIONEN
WARNUNG - UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN
ALLE INSTALLATIONSANLEITUNGEN BEFOLGEN

1° - Diese Betriebsanleitung dient ausschließlich dem Fachpersonal, welche die Konstruktionskriterien und die Sicherheits-Vorschriften gegen Unfälle für Tore, Türen und automatische Tore kennt (geltende Normen und Gesetze beachten und befolgen).
2° - Der Monteur muss dem Endkunde eine Betriebsanleitung in Übereinkunft der EN12635 überreichen.
3° - Vor der Installierung muss für die automatische Schließung und zur Sicherheitsgewährung der identifizierten kritischen Punkte, eine Risiko Analyse vorgenommen werden mit der entsprechenden Behebung der identifizierten, gefährlichen Punkte. (die Normen EN 12453/EN 12445 befolgend).
4° - Vor den Bewegungsmotor zu installieren, ist es nötig die mechanischen Zustande von der Gittertür (Öffnung, Schluss, u.s.w.) zu prüfen.
5° - Das Element für den manuellen Schiebebetrieb muss bei einer geringeren Höhe von 1,80 Metern installiert sein.
6° - Der Installateur muss mögliche Verhinderungen an der Gittertürbewegung (wie z.B. Riegeln, Schlossen u.s.w.) abnehmen.
7° - Der Installateur muss ständige Etiketten, gegen die Zerdrücken Gefahr, auf einen sehr sichtbaren Punkt oder in der nähe von stationären Steuerungen anbringen.
8° - Die Verkabelung der verschiedenen externen elektrischen Komponenten zum Operator (z.B. Fotozellen, Blinker etc.) muss nach EN 60204-1 ausgeführt werden, Änderungen davon nach Punkt 5.2.2 der EN 12453.
9° - Die eventuelle Montage einer Schalttafel für den manuellen Bewegungsbefehl muss so angebracht werden, dass der Benutzer sich nicht in einer Gefahrenzone befindet, und dass, das Risiko einer zufälligen nicht gewollten Aktivierung von Schaltern gering ist.
10° - Alle Steuerungselemente (Schalttafel, Fernbedienung etc.) gehören nicht in Reichweite von Kindern. Das Schalten Element (einen Schalter dass manuell geschlossen ist) muss sichtbar aus dem angetriebenen Teil sein, und muss entfernt aus dem beweglichen Teil sein. Dies Element muss bei einer Höhe von wenigsten 1,50 Metern installiert sein.
11° - Die Nutzung von diesem Gerät ist erlaubt an Kinder ab 8 Jahre alte. Es ist nötig die Personen mit physischen und Intellekt Handikapen, auf die möglichen Gefahren zu warnen.
12° - Die Kinder muss mit diesem Gerät nicht spielen.
13° - Die Kinder muss die Reinigung und die Wartung von diesem Gerät, ohne Aufsicht, nicht machen.
14° - Die Kinder muss mit den Steuerungen und mit den Fernsteuerungen nicht spielen.
15° - Die fixe Steuerungen muss sichtbare nach der Installation sein.
16° - Vor jeglichem Eingriff, sei es Installation, Regulation oder Wartung der Anlage, muss vorher die Stromzufuhr unterbrochen werden, den dafür bestimmten Magnetthermo-Schalter drücken, der am Eingang der Anlage installiert ist.
17° - Nach der Installation ist es nötig zu prüfen dass Teile von der Gittertür keinen Hindernis auf Straße oder Bürgersteige verursachen.

DIE FIRMA RIB ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG für eventuelle Schäden, die entstehen können, wenn die Installierungsvorschriften die den gültigen Sicherheitsnormen entsprechen, nicht eingehalten werden.

E S IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

ATENCIÓN PARA LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS ES IMPORTANTE QUE SE OBSERVEN TODAS LAS INSTRUCCIONES
CONSERVAR CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

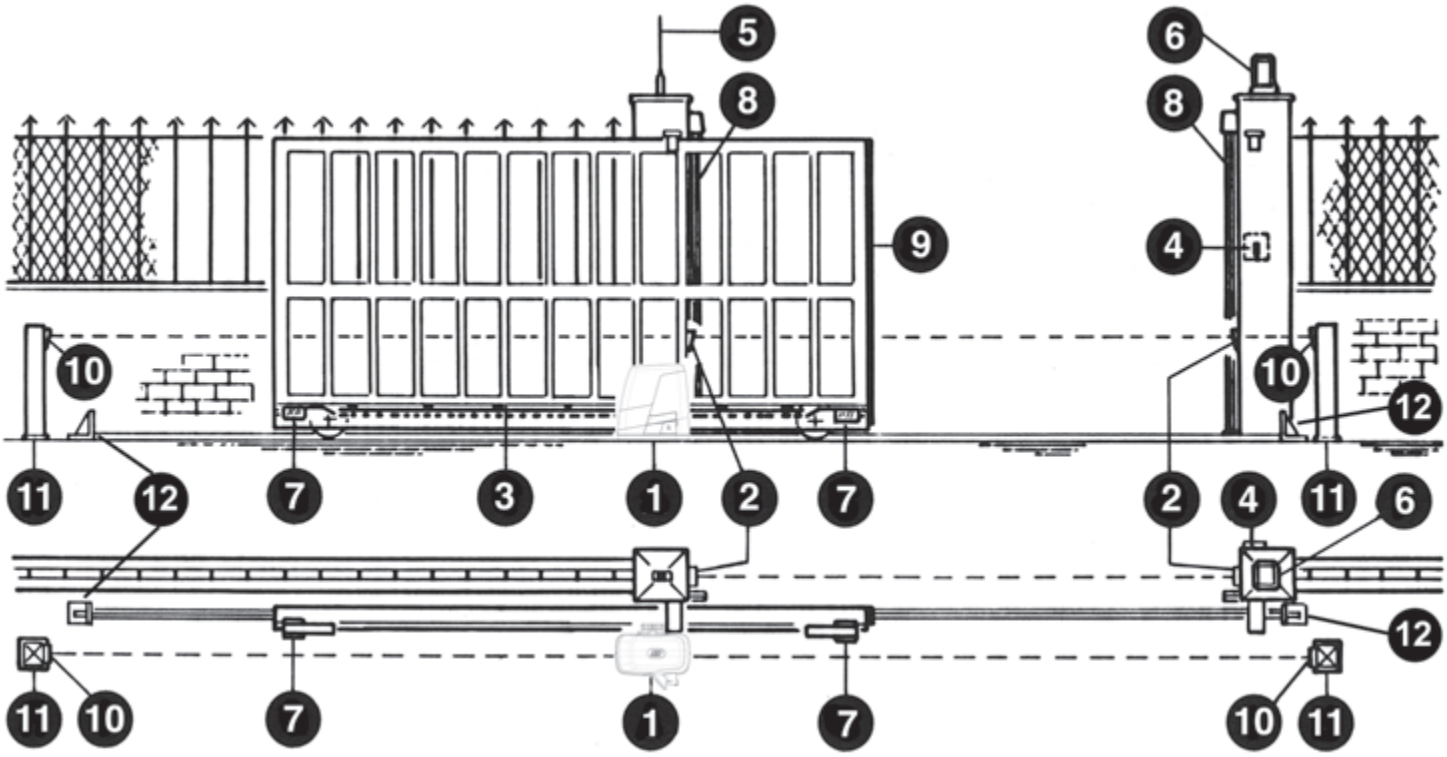
1° - En el caso de que no sea previsto en la central eléctrica, instalar antes de la misma, un interruptor de tipo magnetotérmico (omnipolar con una apertura mínima de los contactos de 3 mm) que dé un sello de conformidad con las normas internacionales. Este dispositivo tiene que estar protegido contro cierres accidentales (por ejemplo instalándolo dentro de un panel cerrado a llave).
2° - Para la sección y el tipo de los cables, RIB aconseja utilizar cables de tipo H05RN-F con sección mínima de 1,5 mm^2 e igualmente atenerse a la norma IEC 364 y a las normas de instalación del propio país.
3° - Posicionamiento eventual de un par de fotocélulas. El rayo de las fotocélulas no debe estar a más de 70 cm de altura desde el suelo y a una distancia de la superficie de movimiento de la puerta, no superior a 20 cm. El correcto funcionamiento tiene que ser controlado al final de la instalación de acuerdo con el punto 7.2.1 de la EN 12445.
4° - Para lograr satisfascer los límites impuestos por la EN 12453, si la fuerza de punta supera el límite normativo de 400 N, es necesario recurrir al control de presencia activa en toda la altura de la puerta (hasta a 2,5m max). - Las fotocélulas en este caso se deben colocar como indicado en la EN 12445 punto 7.3.2.2.

PS.: Es obligatorio la puesta a tierra del sistema.
Los datos descritos en el presente manual son sólamente indicativos.
RIB se reserva de modificarlos en cualquier momento.
Realizar el sistema respetando las normas y las leyes vigentes.

IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN
CUIDADO: UNA INCORRECTA INSTALACIÓN PUEDE CAUSAR GRAVES DAÑOS
SEGUIR TODAS LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1° - **Este manual de instrucciones está exclusivamente dirigido a personal especializado** que conozca los criterios de construcción y de los dispositivos de protección contra accidentes con cancelas, puertas y portales motorizados (atenerse a las normas y a las leyes vigentes).
2° - El instalador tendrá que dar al utilizador final un manual de instrucciones de acuerdo con la 12635.
3° - El instalador antes de proceder con la instalación tiene que hacer un analisis de los riesgos del cierre automatizado final y la puesta en seguridad de los puntos identificados como peligrosos (siguiendo las normas EN 12453 / EN 12445).
4° - El instalador antes de instalar el motor de desplazamiento tiene que controlar que la cancela esté en buenas condiciones mecánicas y que se abra y se cierre en forma adecuada.
5° - El instalador tendrá que instalar el órgano para el desenganche manual a una altura inferior a 1,8 m.
6° - El instalador tendrá que quitar eventuales impedimentos para el movimiento motorizado de la cancela (ej. pistillos, cerraduras, cerrojos, etc.).
7° - El instalador tendrá que colocar de modo permanente rótulos que adviertan de la posibildad de aplastamiento, en un punto bastante visible o en las cercanías de eventuales mandos fijos.
8° - El cablaje de los varios componentes eléctricos externos al operador (por ejemplo fotocélulas, los intermitentes, etc) tiene que ser efectuado según la EN 60204-1 y a las modificas sucesivas aportadas por el punto 5.2.2 della EN 12453.
9° - El eventual montaje de un panel de mandos para la gestión del movimiento manual tiene que ser efectuado posicionando el panel en modo de que quien lo accione no se encuentre en una posición peligrosa; además se tiene que hacer en modo que sea mínimo el riesgo de accionamiento accidental de los pulsadores.
10° - Tener los mandos del automatismo (panel de mandos, mando a distancia, etc.) lejos del alcance de los niños. El òrgano de maniobra (un interruptor cerrado manualmente) tiene que estar en una posiciòn visible desde la parte de maniobra, pero lejana de las piezas en movimiento. Tiene que ser instalado en una altura mìn. de 1,5 metros.
11° - Esta unidad puede ser utilizado por niños de 8 años o más y las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimientos que hayan recibido supervisión o instrucciones relativas al uso de ‘equipo de manera segura y comprender los riesgos que implica.
12° - Los niños no deben jugar con el aparato.
13° - Limpieza y mantenimiento de usuarios no tiene que ser hecho por los niños sin supervisión.
14° - No permita que los niños jueguen con los controles fijos. Mantenga los controles remotos alejados de los niños.
15° - Los mecanismos de mando fijos tienen que ser instalados de manera visible.
16° - Antes de ejecutar cualquier operación de instalación, ajuste o mantenimiento del sistema, quitar la corriente accionando el respectivo interruptor magnetotérmico conectado antes del mismo.
17° - Al final de la instalación, el instalador tendrá que asegurarse de que las partes de la puerta no estorben calles o aceras públicas.

LA EMPRESA RIB NO SE RESPONSABILIZA por eventuales daños provocados por la falta de respeto de las normas de seguridad, durante la instalación y de las leyes actualmente vigentes.

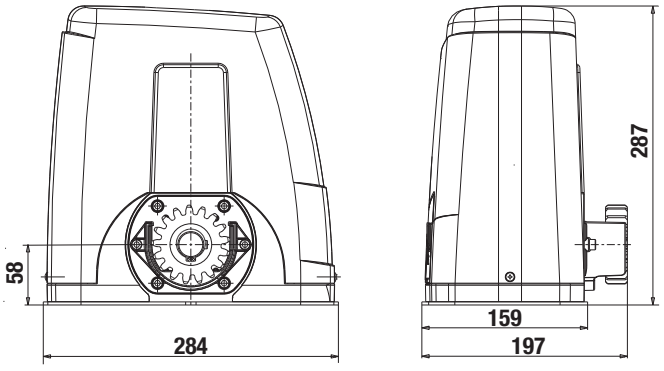


1 - Operatore K400
2 - Fotocellule esterne
3 - Cremagliera Modulo 4
4 - Selettore a chiave
5 - Antenna radio
6 - Lampeggiatore
7 - Limitatori di corsa (camme)
8 - Costa meccanica
9 - Costa meccanica
10 - Fotocellule interne
11 - Colonnine per fotocellule
12 - Fermi meccanici

1

CARATTERISTICHE TECNICHE

Operatori irreversibili per cancelli scorrevoli aventi un peso massimo di 400 kg. L'irreversibilità di questo operatore fa si che il cancello non richieda alcun tipo di serratura elettrica per un'efficace chiusura.



Misure in mm

CARATTERISTICHE TECNICHE		K400	
Peso max cancello	kg	400	
Velocità di traino a vuoto	m/s	0,15÷0,33	
Forza di spinta	N	434	
Coppia	Nm	14,7	
Cremagliera modulo	M	4	
Alimentazione e frequenza		**230V~ 50Hz**	**120V~ 60Hz**
Potenza motore	W	70	
Assorbimento	A	1	2
Cicli normativi	n°	∞ - 30s/2s	
Cicli consigliati al giorno	n°	78	
Servizio	%	100	
Cicli consecutivi garantiti	n°	16/5m	
Lubrificazione a grasso		COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2	
Peso max	kg	9,8	
Rumorosità	db	<70	
Temperatura di lavoro	°C	-10 ÷ +55	
Grado di protezione	IP	54	

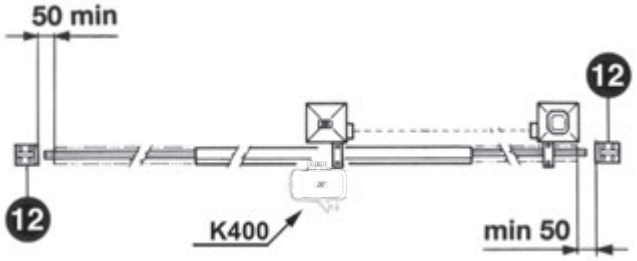
CONTROLLO PRE-INSTALLAZIONE

- IL CANCELLO DEVE MUOVERSI SENZA ATTRITI -

N.B. È obbligatorio uniformare le caratteristiche del cancello alle norme e leggi vigenti. Il cancello può essere automatizzato solo se in buono stato e se rispondente alla norma EN 12604.

- L'anta non deve presentare porte pedonali. In caso contrario occorrerà prendere opportune precauzioni in accordo al punto 5.4.1 della EN12453 (ad esempio impedire il movimento del motore quando il portoncino è aperto, grazie ad un microinterruttore opportunamente collegato in centralina).
- Non bisogna generare punti di intrappolamento (ad esempio tra anta aperta del cancello e cancellata).
- Oltre ai finecorsa presenti nell'unità, è necessario che a ciascuna delle due posizioni estreme della corsa sia presente un fermo meccanico fisso che arresti il cancello nel caso di malfunzionamento dei finecorsa. A tal fine il fermo meccanico deve essere dimensionato per sopportare la spinta statica del motore più l'energia cinetica del cancello (12) (Fig. 2).
- Le colonne del cancello devono avere superiormente delle guide antideragliamento (Fig. 3) per evitare involontari sganciamenti.

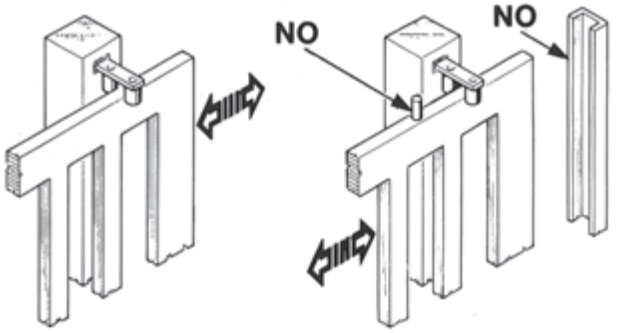
N.B.: Eliminare fermi meccanici del tipo descritto in figura 3.
Non devono essere presenti fermi meccanici al di sopra del cancello perché non sono sufficientemente sicuri.



2

Componenti da installare secondo la norma EN12453			
TIPO DI COMANDO	USO DELLA CHIUSURA		
	Persone esperte (fuori da area pubblica*)	Persone esperte (area pubblica)	Uso illimitato
a uomo presente	A	B	non possibile
a impulsi in vista (es. sensore)	C o E	C o E	C e D, o E
a impulsi non in vista (es. telecomando)	C o E	C e D, o E	C e D, o E
automatico	C e D, o E	C e D, o E	C e D, o E

* esempio tipico sono le chiusure che non accedono a pubblica via
A: Pulsante di comando a uomo presente (cioè ad azione mantenuta), come cod. ACG2013
B: Selettore a chiave a uomo presente, come cod. ACG1010
C: Regolazione della forza del motore
D: Coste e/o altri dispositivi di limitazione delle forze entro i limiti della norma EN12453 - Appendice A.
E: Fotocellule, es. cod. ACG8026 (da applicare ogni 60÷70 cm per tutta l'altezza della colonna del cancello fino ad un massimo di 2,5 m - EN 12445 punto 7.3.2.1)

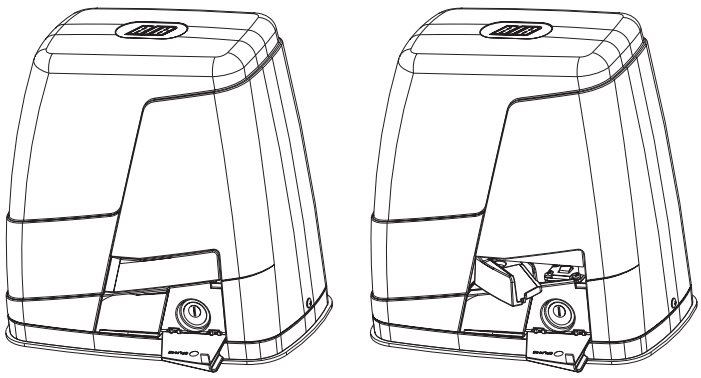


3

SBLOCCO

Da effettuare dopo aver tolto l'alimentazione elettrica al motore.
Per poter agire manualmente sul cancello è sufficiente aprire lo sportellino, inserire la chiave, ruotarla in senso orario e tirare la leva (Fig. 4).
Per poter eseguire in modo sicuro la movimentazione manuale dell'anta occorre verificare che:
- sull'anta siano presenti maniglie idonee;
- tali maniglie siano posizionate in modo da non creare punti di pericolo durante il loro utilizzo;
- lo sforzo manuale per muovere l'anta non superi i 225N per i cancelli posti su siti privati ed i 390N per i cancelli posti su siti commerciali ed industriali (valori indicati nel punto 5.3.5 della norma EN 12453).

Per ribloccare il motore, ruotare la chiave in senso antiorario e premere la leva in sede.



4

FISSAGGIO MOTORE E CREMAGLIERA

Il K400 viene fornito completo di una piastra di base che consente la regolazione in altezza. Questa regolazione in altezza è utile per mantenere un agio di 1 mm tra l'ingranaggio di traino e la cremagliera.

Inserire nella base del K400 i due dadi autobloccanti 4MA che servono per il fissaggio del carter prima di fissare il K400 alla piastra di base con i dadi autobloccanti 8MA e le rondelle piane 8x26 (vedi Fig. 5)

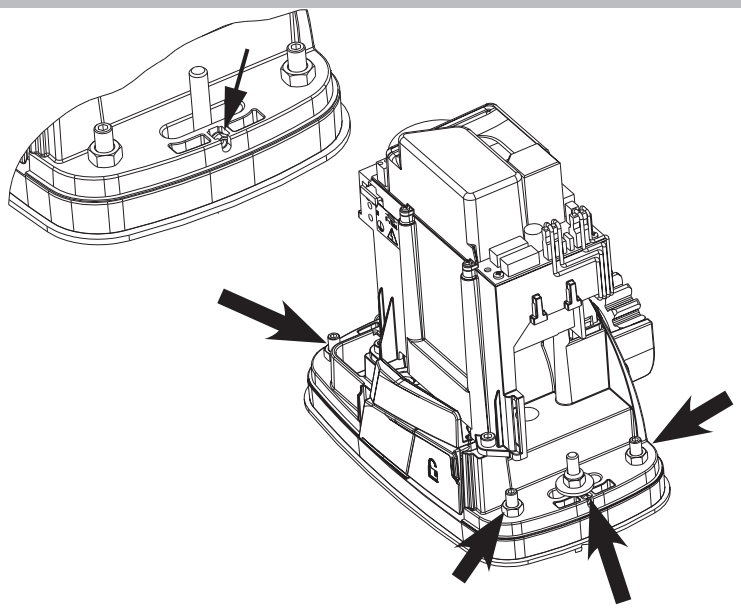
La piastra di base è dotata di due zanche che possono essere utilizzate per la cementazione a terra (Fig.6).

La cremagliera deve essere fissata a una certa altezza rispetto all'appoggio del motore. Questa altezza può essere variata grazie alle asole presenti sulla cremagliera.

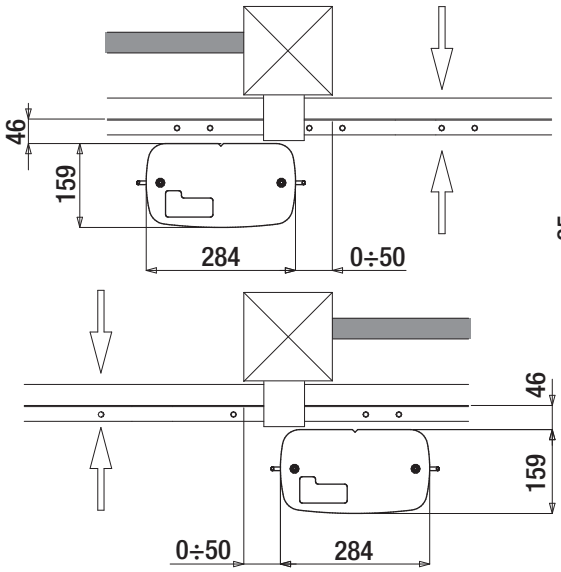
L'ingranaggio di traino deve avere circa 1 mm di agio rispetto alla cremagliera (Fig.7).

La registrazione in altezza viene fatta affinché il cancello, durante il movimento, non si appoggi sull'ingranaggio di trazione del K400.

Per fissare la cremagliera sul cancello eseguire dei fori di Ø 5 mm e filettarli utilizzando un maschio del tipo M6.

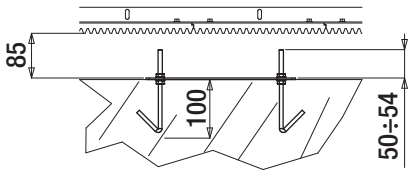


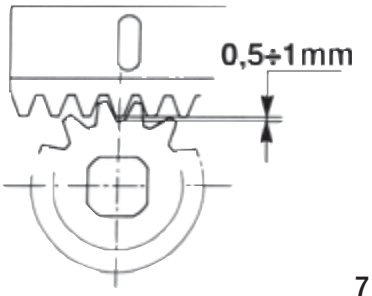
5



Misure in mm

6





7

Misure in mm

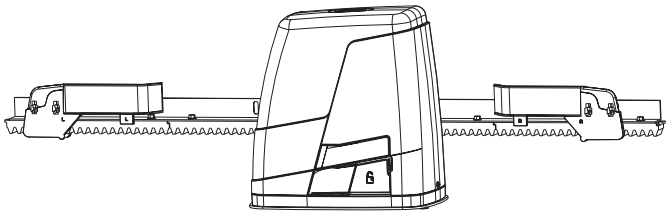
FISSAGGIO CAMME FINECORSA

Per determinare la corsa della parte mobile si devono posizionare due camme alle estremità della cremagliera (Fig. 8, 9).

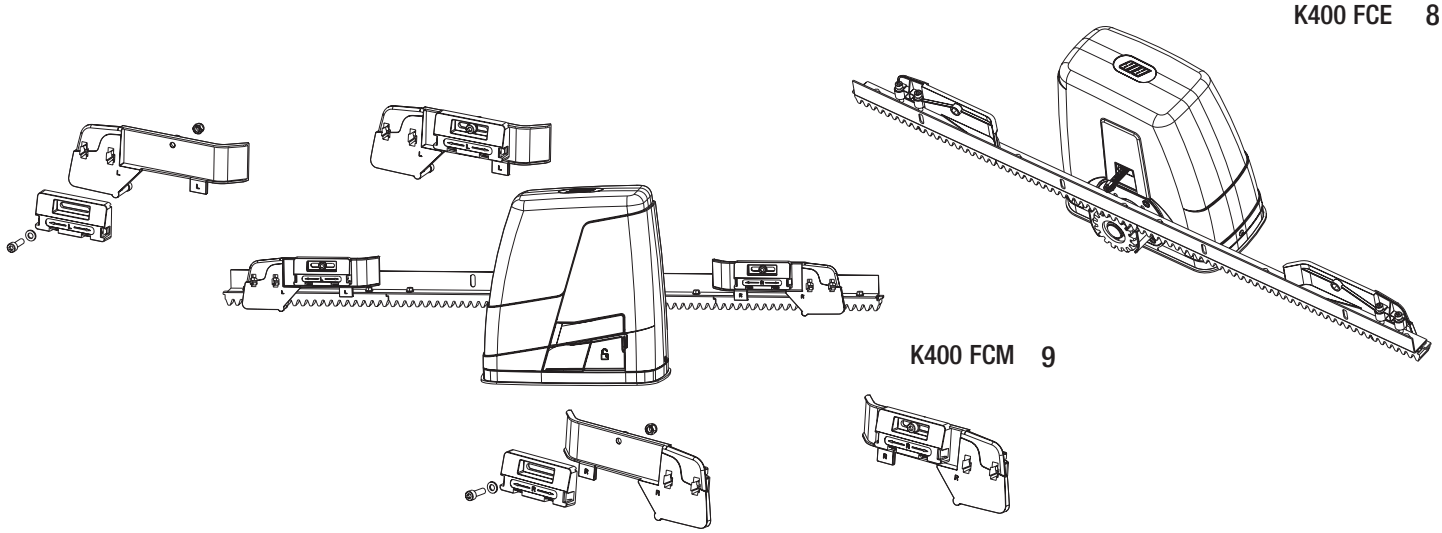
La regolazione della corsa di apertura e chiusura, si ottiene spostando le medesime sui denti della cremagliera.

Per bloccare le camme alla cremagliera avvitare a fondo le viti in dotazione.

N.B: Oltre alle camme di fermo elettrico sopraesposte è obbligatoria l'installazione di fermi meccanici robusti che non permettano la fuori uscita del cancello dalle guide superiori.



K400 FCE 8



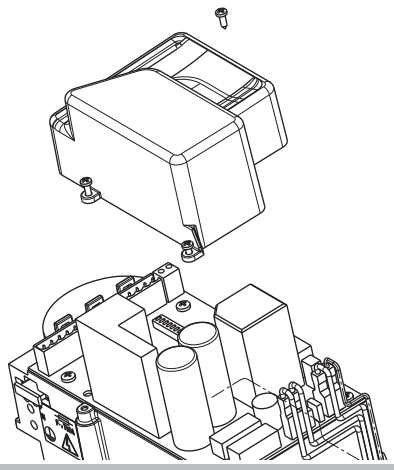
K400 FCM 9

MANUTENZIONE

Da effettuare solamente da parte di personale specializzato dopo aver tolto l'alimentazione elettrica al motore.

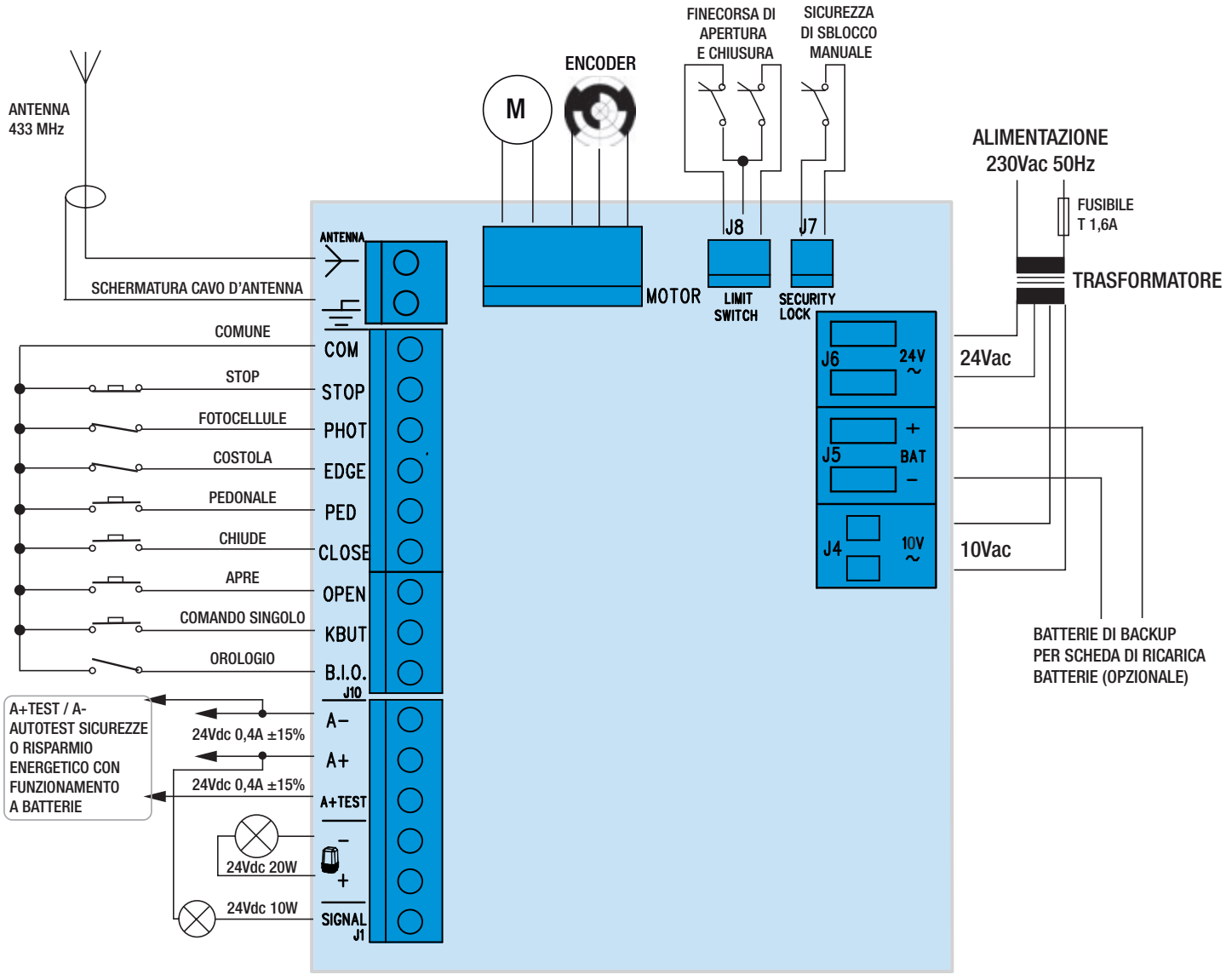
Pulire periodicamente, a cancello fermo, la guida di scorrimento da sassi e altra sporcizia.

RIMUOVERE IL COPERCHIO TRASPARENTE DALLA SCHEDA ELETTRONICA SVITANDO LE SUE 3 VITI.



COLLEGAMENTI ELETTRICI

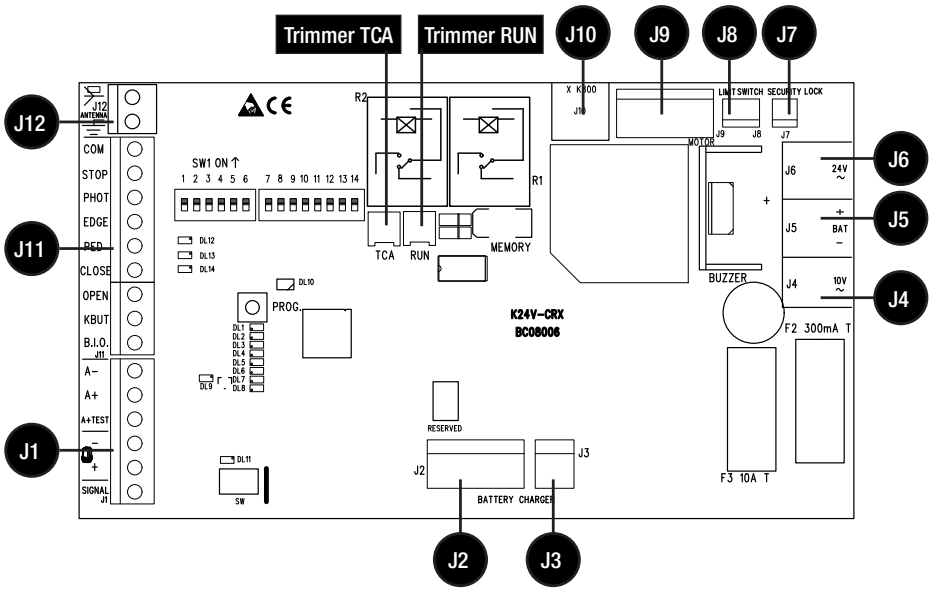
K 24V-CRX cod. AC08006



A - CONNESSIONI

ALIMENTAZIONE RETE ESTERNA ALLA SCHEDA 230 Vac 50/60 Hz (120 Vac 60 Hz a richiesta)

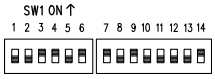
F > FASE
N > NEUTRO
⏚ > TERRA
F1 T1,6A FUSIBILE SUL MORSETTO DI ALIMENTAZIONE GENERALE



J1	A-	COMUNE ALIMENTAZIONI ACCESSORI E AUTOTEST COSTA
	A+	POSITIVO PER ALIMENTAZIONE ACCESSORI 24Vdc
	A+ TEST	POSITIVO PER ALIMENTAZIONE AUTOTEST COSTA A 24Vdc
	-	NEGATIVO LAMPEGGIATORE 24Vdc 20W
	+	POSITIVO LAMPEGGIATORE 24Vdc 20W
	SIGNAL	SPIA CANCELLO APERTO 24Vdc MAX 10 W
J2-J3	BATTERY CHARGER	CONNETTORI PER SCHEDA DI RICARICA BATTERIE (COD. ACG4667 OPZIONALE)
J4	10V	CONNETTORI PER SECONDARIO TRASFORMATORE A 10 VAC
J5	BAT	CONNETTORI PER BATTERIE (OPZIONALI)
J6	24V	CONNETTORI PER SECONDARIO TRASFORMATORE A 24 VAC
J7	SECURITY LOCK	CONNETTORE PER MICROINTERRUTTORE SBLOCCO MANUALE
J8	LIMIT SWITCH	CONNETTORE PER FINECORSA ELETTRICI O MAGNETICI

J9	MOTOR	CONNETTORE PER MOTORE 24Vdc ED ENCODER 5VDC
J10	X K800	CONNETTORI PER COLLEGAMENTO MOTORE K800 (NON UTILIZZARE)
J11	COM	COMUNE DEI CONTATTI (GND)
	STOP	CONTATTO IMPULSO DI STOP (NC)
	PHOT	CONTATTO FOTOCELLULE (NC)
	EDGE	CONTATTO COSTA (NC)
	PED	CONTATTO IMPULSO DI APERTURA PEDONALE (NO)
	CLOSE	CONTATTO IMPULSO DI CHIUSURA (NO)
	OPEN	CONTATTO IMPULSO DI APERTURA (NO)
	KBUT	CONTATTO IMPULSO SINGOLO (NO)
	B.I.O.	CONTATTO (NO) DEDICATO AD UN OROLOGIO
J12	ANTENNA	MORSETTI DEDICATI AL COLLEGAMENTO DI UN ANTENNA 433,92 MHz

B – SETTAGGI



DIP 1 regolazione corsa con finecorsa elettrici o magnetici (punto C)
DIP 2 programmazione apertura totale (punto D)
DIP 2-1 programmazione tempi apertura pedonale (punto E)
DIP 1-2 memorizzazione/cancellazione codici radio per comando apertura totale (punto F)
DIP 1-3 memorizzazione/cancellazione codici radio per comando apertura pedonale (punto G)

MICROINTERRUTTORI DI GESTIONE

DIP 3
ON - partenza graduale attiva
OFF - partenza graduale non attiva
DIP 4
ON - fotocellule attive solo in chiusura
OFF - fotocellule sempre attive
DIP 5
ON - riscaldatore attivo
OFF - riscadatore non attivo
DIP 6
ON - comando radio, pulsante k butt e pedonale in modalità automatica
OFF - comando radio, pulsante k butt e pedonale in modalità passo passo
DIP 7
ON - sensore di corrente attivo
OFF - sensore di corrente non attivo
DIP 8
ON - richiusura immediata dopo transito fotocellule attiva
OFF - richiusura immediata dopo transito fotocellule non attiva
DIP 9
ON - modalità funziona sempre anche con radiocomando
OFF - modalità funziona sempre solo con pulsanti di comando
DIP 10
ON - autotest costa attivo
OFF - autotest costa non attivo
DIP 11
ON - prelampeggio attivo
OFF - prelampeggio non attivo
DIP 12
ON - a disposizione
OFF - a disposizione
DIP 13
ON - funzionalità dedicata a motoriduttore K800
OFF - funzionalità dedicata a motoriduttore K400
DIP 14
ON - abilitazione sistema radio SUN/MOON
OFF - abilitazione sistema radio SUN-PRO

PROG. > **TASTINO PER LA PROGRAMMAZIONE.**

MEMORY > **MEMORIA ESTRAIBILE CHE CONTIENE I DATI FUNZIONALI ED I CODICI RADIO.**

SW > CONNETTORE PER AGGIORNAMENTO SOFTWARE.

RESERVED > CONNETTORE RISERVATO A CONTROLLI IN FABBRICA.

RUN > TRIMMER PER LA REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DEL MOTORE.
Con questo trimmer è possibile regolare la velocità del motore (di default viene settato a metà della velocità). La regolazione ha grande utilità per rendere l'automazione conforme alle norme europee in materia di impatti.
Per cancelli con peso da 0 ÷ 200 kg si consiglia RUN da 1/2 a MAX.
Per cancelli con peso da 200 ÷ 400 kg si consiglia RUN da MIN a 1/2.
Nota: la movimentazione rallentata non è regolabile in quanto calcolata automaticamente.

TCA > TRIMMER DI CHIUSURA AUTOMATICA TOTALE O PEDONALE
Di default non abilitato e led DL3 spento (trimmer ruotato completamente in senso antiorario). Con questo trimmer è possibile eseguire la regolazione del tempo prima di avere la chiusura automatica totale o pedonale.
La chiusura automatica totale o pedonale si ottiene solo con porta completamente (totale) o parzialmente (pedonale) aperta e led DL3 acceso (con trimmer ruotato in senso orario).
Il tempo di pausa può essere regolato da un minimo di 2 secondi ad un massimo di 2 minuti.

PARTENZA GRADUALE
Se DIP 3 è su ON, si abilita ad ogni avvio un movimento graduale per 1 secondo.

SEGNALAZIONI LED

DL1	segnalazione programmazione attivata	(rosso)
DL2	segnalazione stato encoder	(verde)
DL3	segnalazione tempo chiusura automatica	(rosso)
DL4	segnalazione microinterruttore di sblocco manuale	(rosso)
DL5	segnalazione cancello in chiusura	(rosso)
DL6	segnalazione cancello in apertura	(verde)
DL7	segnalazione finecorsa di chiusura	(rosso)
DL8	segnalazione finecorsa di apertura	(verde)
DL9	segnalazione presenza tensione microcontrollore 3,3V	(giallo)
DL10	segnalazione programmazione codici radio	(bicolore)
DL11	segnalazione programmatore collegato	(rosso)
DL12	segnalazione contatto di stop	(rosso)
DL13	segnalazione contatto fotocellule	(rosso)
DL14	segnalazione contatto costa	(rosso)

Buzzer > segnala svariate funzionalità, si veda tabella segnalazioni visive e sonore.

Fusibili

F2	T 300 mA	fusibile di protezione logica funzionale
F3	T 10 A	fusibile di protezione motore

C – REGOLAZIONE CORSA CON FINECORSA ELETTRICI O MAGNETICI

Questo controllo ha il compito di agevolare l'installatore durante la messa in opera dell'impianto o per eventuali controlli successivi.
1 - Sbloccare l'operatore utilizzando lo sblocco manuale e posizionare le camme di finecorsa sulla cremagliera così da definire la corsa del cancello.
2 - Portare il cancello a metà corsa e bloccare l'operatore.
3 - Mettere il DIP 1 in posizione ON => il led DL1 inizia a lampeggiare.
4 - Premere e mantenere premuto il pulsantino PROG (il comando è ad uomo presente, apre-stop-chiude-stop-apre-etc...) => Il cancello parte in alta velocità per poi rallentare fino al raggiungimento del finecorsa. Verificare che il cancello si fermi nella posizione desiderata. Se così non fosse, spostare la camme di finecorsa e riprovare. Verificare anche il finecorsa dalla parte opposta.
5 - È possibile regolare l'alta velocità durante i primi 5 secondi di funzionamento agendo sul trimmer RUN. Ruotando il trimmer RUN in senso orario, la velocità aumenta. Il trimmer RUN viene impostato di default a metà corsa.
6 - Al termine rimettere DIP 1 in posizione OFF. Il led DL1 si spegne segnalando l'uscita dal controllo.
N.B.: Durante questo controllo il pulsante di stop, le coste e le fotocellule non sono attive.

D – PROGRAMMAZIONE APERTURA TOTALE*

Attenzione: Se gli ingressi STOP, PHOT e EDGE non sono collegati, eseguire dei ponticelli tra COM-STOP, COM-PHOT e COM-EDGE prima di procedere con la programmazione.
1 - IMPORTANTE: PER ESEGUIRE LA CORRETTA PROGRAMMAZIONE SI DEVE POSIZIONARE IL CANCELLO A CIRCA 20 CM DA FINECORSA DI CHIUSURA.
2 - Mettete il DIP 2 in posizione ON => il led DL1 inizia a lampeggiare.
3 - Premete il pulsante PROG o il tasto del telecomando dedicato all'apertura totale (se programmato in precedenza). Il cancello inizierà una serie di movimentazioni. NON PASSATE DAVANTI ALLE FOTOCELLULE MENTRE IL CANCELLO È IN MOVIMENTO.
4 - La programmazione ha termine quando il cancello resta chiuso ed il led DL1 è spento.
5 - Rimettere il DIP 2 su OFF.
N.B.: Se al termine della programmazione muovete il trimmer RUN, allora dovete ripeterla.
Nota: il punto di inizio rallentamento viene determinato automaticamente dalla centralina in fase di programmazione tempi e viene attivato 50÷60 cm prima del raggiungimento del finecorsa di apertura o chiusura.
Per ripetere la programmazione posizionare il DIP 2 su OFF, chiudere il cancello fermandosi a 20 cm dalla totale chiusura utilizzando la procedura "REGOLAZIONE CORSA CON FINECORSA ELETTRICI O MAGNETICI", ripetere la programmazione sopra descritta.

E – PROGRAMMAZIONE APERTURA PEDONALE *

A cancello chiuso:
1 - Mettere prima il DIP 2 su ON e poi il DIP 1 su ON. Il led DL1 inizia a lampeggiare.
2 - Premere il pulsante pedonale (COM-PED) o il tasto del telecomando dedicato all'apertura pedonale (se programmato in precedenza) => Il cancello apre.
3 - Premere il pulsante pedonale per fermare il cancello (la corsa di apertura pedonale del cancello è ora impostata). Dopo 2 secondi il cancello si richiude.
4 - A fine programmazione pedonale rimettere i DIP 1 e 2 su OFF.
*** Durante la programmazione le sicurezze sono attive ed il loro intervento ferma la programmazione (il led DL1 da lampeggiante rimane acceso fisso).**
Per ripetere la programmazione posizionare il DIP 1 e 2 su OFF, chiudere il cancello utilizzando la procedura "REGOLAZIONE CORSA CON FINECORSA ELETTRICI O MAGNETICI", ripetere la programmazione sopra descritta.

F - PROGRAMMAZIONE CODICI RADIO APERTURA TOTALE (MAX 1000 CODICI)

ATTENZIONE: prima di memorizzare i telecomandi utilizzate il DIP 14 per scegliere quali telecomandi utilizzare:

DIP 14 su OFF (default): si possono memorizzare telecomandi a codice variabile SUN-PRO:

SUN-PRO 2CH bicanale - tasti rossi e led bianco	cod. ACG6210
SUN-PRO 4CH quadricanale - tasti rossi e led bianco	cod. ACG6214
SUN-PROX 2CH bicanale - tasti rossi e led giallo	cod. ACG6220
SUN-PROX 4CH quadricanale - tasti rossi e led giallo	cod. ACG6224

DIP 14 su ON: si possono memorizzare telecomandi a codice fisso SUN e MOON:

SUN 2CH bicanale - tasti blu e led bianco	cod. ACG6052
SUN 4CH quadricanale - tasti blu e led bianco	cod. ACG6054
SUN CLONE 2CH bicanale - tasti blu e led giallo	cod. ACG6056
SUN CLONE 4CH quadricanale - tasti blu e led giallo	cod. ACG6058
MOON 2CH bicanale - tasti neri e led giallo	cod. ACG6081
MOON 4CH quadricanale- tasti neri e led giallo	cod. ACG6082

ATTENZIONE: non è possibile memorizzare contemporaneamente telecomandi con codice fisso e telecomandi con codice variabile.

La programmazione dei telecomandi può essere eseguita solo a cancello fermo.
1 - Posizionare prima il DIP 1 su ON e poi il DIP 2 su ON. Il led bicolore DL10 di programmazione lampeggia rosso per 10 secondi.
2 - Entro questi 10 secondi premere il pulsante del telecomando (normalmente il canale A). Se il telecomando viene correttamente memorizzato il led bicolore DL10 si accende verde ed un tono di buzzer conferma la corretta memorizzazione. I 10 secondi per la programmazione dei codici si rinnovano automaticamente con led bicolore DL10 che lampeggia rosso per poter memorizzare il telecomando successivo.
3 - Per terminare la programmazione lasciare trascorrere 10 sec., oppure premere per un attimo il pulsante PROG. Il led bicolore DL10 di programmazione smette di lampeggiare.
4 - Riposizionare DIP 1 su OFF e DIP 2 su OFF.
5 - Fine procedura.

CANCELLAZIONE DI TUTTI I CODICI RADIO DEDICATI ALL'APERTURA TOTALE
La cancellazione può essere eseguita solo a cancello fermo.
1 - Posizionare il DIP 1 su ON e successivamente il DIP 2 su ON.
2 - Il led bicolore DL10 di programmazione lampeggia rosso per 10 secondi.
3 - Entro questi 10 secondi premere e mantenere premuto il pulsante PROG per 5 secondi. La cancellazione della memoria viene segnalata da due lampeggi di color verde del

led bicolore DL10 e da 2 toni del buzzer a conferma dell'avvenuta cancellazione. Successivamente il led bicolore DL10 di programmazione lampeggia rosso per 10 secondi ed è possibile inserire nuovi codici come da procedure sopra descritte.
4 - Riposizionare DIP 1 su OFF e DIP 2 su OFF.
5 - Fine procedura.

SEGNALAZIONE MEMORIA SATURA CODICI RADIO
La segnalazione si può ottenere solo a cancello fermo.
1 - Posizionare prima il DIP 1 su ON e poi il DIP 2 su ON.
2 - Il led bicolore DL10 lampeggia per 6 volte verde segnalando memoria satura (1000 codici presenti). Successivamente il led bicolore DL10 di programmazione lampeggia rosso per 10 secondi consentendo un eventuale cancellazione totale dei codici.
4 - Riposizionare DIP 1 su OFF e DIP 2 su OFF.
5 - Fine procedura.

G - PROGRAMMAZIONE CODICI RADIO APERTURA PEDONALE (MAX 1000 CODICI)

La programmazione può essere eseguita solo a cancello fermo.
1 - Posizionare prima il DIP 1 su ON e poi il DIP 3 su ON. Il led bicolore DL10 di programmazione lampeggia verde per 10 secondi.
2 - Premere il pulsante del telecomando (normalmente il canale B) entro i 10 secondi impostati. Se il telecomando viene correttamente memorizzato il led bicolore DL10 si accende rosso per un attimo, ed un tono di buzzer conferma la corretta memorizzazione. I 10 secondi per la programmazione dei codici si rinnovano automaticamente con led bicolore DL10 che lampeggia verde per poter memorizzare il telecomando successivo.
3 - Per terminare la programmazione lasciare trascorrere 10 sec., oppure premere per un attimo il pulsante PROG. Il led bicolore DL10 di programmazione smette di lampeggiare.
4 - Riposizionare DIP 1 su OFF e DIP 3 su OFF.
5 - Fine procedura.

CANCELLAZIONE DI TUTTI I CODICI RADIO DEDICATI ALL'APERTURA PEDONALE
La cancellazione può essere eseguita solo a cancello fermo.
1 - Posizionare prima il DIP 1 su ON e poi il DIP 3 su ON. Il led bicolore DL10 di programmazione lampeggia verde per 10 secondi.
2 - Entro questi 10 secondi premere e mantenere premuto il pulsante PROG per 5 secondi. La cancellazione della memoria viene segnalata da due lampeggi di color rosso del led bicolore DL10 e da 2 toni di buzzer a conferma dell'avvenuta cancellazione.
3 - Successivamente il led bicolore DL10 di programmazione rimane attivo verde lampeggiante per 10 secondi ed è possibile inserire nuovi codici come da procedure sopra descritte.
4 - Riposizionare DIP 1 su OFF e DIP 3 su OFF.
5 - Fine procedura.

SEGNALAZIONE MEMORIA SATURA CODICI RADIO
La segnalazione si può ottenere solo a cancello fermo.
1 - Posizionare prima il DIP 1 su ON e poi il DIP 3 su ON.
2 - Il led bicolore DL10 lampeggia 6 volte verde segnalando che la memoria è satura (1000 codici presenti). Successivamente il led bicolore DL10 di programmazione rimane attivo rosso lampeggiante per 10 secondi, consentendo un eventuale cancellazione totale dei codici.
3 - Riposizionare DIP 1 su OFF e DIP 3 su OFF.
4 - Fine procedura.

FUNZIONAMENTO ACCESSORI DI COMANDO

PULSANTE DI APERTURA (COM-OPEN)
A cancello fermo il pulsante comanda il movimento di apertura. Se viene premuto durante la chiusura fa riaprire il cancello.

PULSANTE DI CHIUSURA (COM-CLOSE)
A cancello fermo comanda il movimento di chiusura.

PULSANTE DI COMANDO SINGOLO (COM-K BUT)
Se DIP 6 su OFF => esegue una sequenza dei comandi apre-stop-chiude-stop-apre ecc.
Se DIP 6 su ON => esegue l'apertura a cancello chiuso. Se azionato durante il movimento di apertura non ha effetto. Se azionato a cancello aperto lo chiude. Se azionato durante la chiusura lo fa riaprire.

TELECOMANDO SIA PER APERTURA TOTALE CHE PEDONALE
Se DIP 6 su OFF => esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop-apre ecc.
Se DIP 6 su ON => esegue l'apertura a cancello chiuso. Se azionato durante il movimento di apertura non ha effetto. Se azionato a cancello aperto lo chiude. Se azionato durante la chiusura lo fa riaprire.

FUNZIONE OROLOGIO - COMANDO B.I.O. (COM-B.I.O.)
La funzione orologio è utile nelle ore di punta, quando il traffico veicolare risulta rallentato (es. Entrata/uscita operai, emergenze in zone residenziali, parcheggi, ecc.).

MODALITÁ DI APPLICAZIONE FUNZIONE OROLOGIO
Collegando un'interruttore e/o un orologio di tipo giornaliero/settimanale ai morsetti "COM-B.I.O.", è possibile aprire e mantenere aperto il cancello finché l'interruttore o l'orologio rimane attivo.
Ad automazione aperta vengono inibite tutte le funzioni di comando.
Al rilascio dell'interruttore, o allo scadere dell'ora impostata, si avrà la chiusura immediata dell'automazione.

PULSANTE APERTURA PEDONALE (COM-PED.BUT)
Comando dedicato ad un'apertura parziale e alla sua richiusura.
Durante l'apertura, la pausa o la chiusura da comando pedonale, è possibile comandare l'apertura totale utilizzando qualsiasi comando collegato sulla scheda.
Tramite DIP 6 è possibile scegliere la modalità di funzionamento del pulsante di comando pedonale.
Se DIP 6 su OFF => esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop ecc.
Se DIP 6 su ON => esegue l'apertura a cancello chiuso. Se azionato durante il movimento di apertura non ha effetto. Se azionato a cancello aperto pedonale lo chiude. Se azionato durante la chiusura lo fa riaprire.

TRIMMER DI CHIUSURA AUTOMATICA (TCA) TOTALE O PEDONALE di default non abilitato e led DL3 spento (trimmer ruotato completamente in senso antiorario)
Con questo trimmer è possibile eseguire la regolazione del tempo prima di avere la chiusura automatica totale o pedonale.
La chiusura automatica si ottiene solo con porta aperta utlizzando i comandi di apertura totale o pedonale e led DL3 acceso (trimmer ruotato in senso orario per abilitare la funzione).
Dopo aver eseguito l'apertura totale il tempo di pausa può essere regolato da un minimo di 2 secondi ad un massimo di 2 minuti.
Dopo aver eseguito l'apertura pedonale il tempo di pausa varia da un minimo di 2 secondi ad un massimo di 30 secondi. In base alla posizione del trimmer TCA si avranno dei tempi proporzionali.
esempio: Con trimmer TCA a metà corsa si avrà 1 minuto di pausa dopo l'apertura totale e 15 secondi di pausa dopo l'apertura pedonale.

SBLOCCO MANUALE (LED DL4)
La posizione della leva di sblocco è controllata elettronicamente, pertanto se sblocco l'operatore, il contatto del microinterruttore si apre (il led DL4 si spegne), ed i comandi non sono attivi.
Al riposizionamento della leva di sblocco e dopo aver eseguito un comando, il primo movimento avverrà a velocità lenta. Solo dopo aver completato questo primo movimento, l'operatore riprenderà a lavorare alla velocità impostata.

FUNZIONAMENTO DOPO BLACK-OUT
Al momento del black-out lo stato del cancello viene salvato in memoria.
Al ritorno della tensione di rete:
Se il cancello si trova sul finecorsa di apertura o di chiusura, ad un comando il cancello si chiuderà o aprirà con i dati memorizzati.
Se il cancello si trova in posizione intermedia, dando un comando il cancello si aprirà lentamente fino a raggiungere il finecorsa di apertura. Dopo aver completato questo primo movimento, l'operatore riprenderà a lavorare alla velocità impostata.

FUNZIONAMENTO ACCESSORI DI SICUREZZA

FOTOCELLULA (COM-PHOT)
Con fotocellula attivata il buzzer emette 1 tono.
DIP 4 OFF => a cancello chiuso, se un ostacolo interrompe il raggio delle fotocellule, il cancello non apre. Durante il funzionamento le fotocellule intervengono sia in apertura (con ripristino del moto in apertura solo dopo aver liberato il raggio delle fotocellule), che in chiusura (con ripristino del moto inverso solo dopo aver liberato il raggio delle fotocellule).
DIP 4 ON => a cancello chiuso se un ostacolo è davanti al raggio delle fotocellule e viene comandata l'apertura, il cancello apre (durante l'apertura le fotocellule non interverranno). Le fotocellule interverranno solo in fase di chiusura (con ripristino del moto in apertura dopo un secondo anche se le fotocellule sono ancora impegnate).

GESTIONE CHIUSURA IMMEDIATA DOPO IL TRANSITO DA FOTOCELLULE

DIP 8 ON e DIP 4 OFF => mentre il cancello apre, transitando davanti alle fotocellule il cancello si ferma. Completato il transito, dopo 1 secondo il cancello chiude.

DIP 8 ON e DIP 4 ON => mentre il cancello apre, transitando davanti alle fotocellule il cancello continua ad aprire. Completato il transito, il cancello si ferma e dopo 1 secondo di pausa chiude.

Se durante la chiusura si ha un transito veloce (es. Pedone) il cancello riaprirà per due secondi per poi richiudere nuovamente.

DIP 8 OFF => chiusura immediata dopo il transito dalle fotocellule disabilitata.

COSTA (COM - EDGE)

Con costa attivata il buzzer emette 2 toni.

Se la costa interviene in apertura, comanda il movimento di chiusura per 2 secondi e poi si ferma.

Se la costa interviene in chiusura, comanda il movimento di apertura per 2 secondi e poi si ferma.

Se la costa rimane impegnata (contatto NO), nessuna movimentazione automatica è consentita.

Se la costa non installata, ponticellare i morsetti COM-EDGE.

N.B.: Si raccomanda di verificare la funzionalità delle coste almeno ogni 6 mesi.

ALLARME DA COSTE

Dopo un'inversione a seguito di intervento della costa, il cancello si ferma e la centrale, segnala l'allarme tramite lampeggiatore acceso per 1 minuto e buzzer acceso per 1 minuto (con segnalazione sonora di 2 toni ogni 5 secondi).

Durante o dopo il minuto di allarme, è possibile far ripartire il cancello premendo un qualsiasi pulsante di comando.

MONITORAGGIO "AUTOTEST" COSTE DI SICUREZZA (A+TEST / A-)

Tramite l'ingresso A+TEST ed il DIP 10 su ON, è possibile monitorare la/le costa/e dotata/e di un proprio alimentatore di controllo collegato ai morsetti A+TEST / A-(24Vdc).

Il monitoraggio consiste in un test funzionale della costa eseguito al termine di ogni completa apertura del cancello.

Dopo ogni apertura, la chiusura del cancello viene pertanto consentita solo se la/le costa/e hanno superato il test funzionale.

Attenzione: il monitoraggio dell'ingresso costa può essere abilitato con il DIP 10 in ON, oppure disabilitato con il DIP 10 in OFF.

Una costa meccanica non può essere monitorata, pertanto il DIP 10 deve essere posizionato in OFF.

ALLARME AUTOTEST FALLITO

Nel caso l'autotest costa fallisca, il buzzer segnalerà per un minuto (con 4 toni ogni 5 secondi) lo stato di allarme, e non consentirà la chiusura del cancello fino alla risoluzione del problema.

L'allarme si rinnova a fronte di un comando di chiusura.

SENSORE DI CORRENTE (DIP 7 - ON)

La centrale K 24V è dotata di sensore di corrente autotarante che inverte la marcia del cancello in caso questo impatti contro cose o persone (in conformità alle norme en vigenti - verificare sempre con apposito strumento il rispetto dei valori imposti dalla norma).

Con sensore attivato, in caso di impatto il buzzer emette 3 toni.

Se interviene in apertura, inverte il movimento in chiusura per 2 secondi e poi si ferma.

Se interviene in chiusura, inverte il movimento in apertura per 2 secondi e poi si ferma.

ALLARME DA SENSORE DI CORRENTE

Dopo un'inversione eseguita a seguito dell'intervento del sensore di corrente, il cancello si ferma in allarme, segnalato dal lampeggiatore acceso per 1 minuto e dal buzzer acceso per 1 minuto (con segnalazione sonora di 3 toni ogni 5 secondi).

Durante o dopo il minuto di allarme, è possibile ristabilire il funzionamento del cancello premendo un qualsiasi pulsante di comando.

PULSANTE DI STOP (COM-STOP)

Durante il movimento il pulsante di stop esegue il fermo del cancello.

Se il pulsante di STOP viene premuto a cancello aperto totalmente (o parzialmente utilizzando il comando pedonale) la chiusura automatica verrà temporaneamente esclusa (se abilitata tramite trimmer TCA con led DL3 acceso). È quindi necessario dare un nuovo comando per far richiudere il cancello.

Richiudendo il cancello la chiusura automatica verrà riattivata (se abilitata tramite trimmer TCA con led DL3 acceso).

MODALITÀ "FUNZIONA SEMPRE" IN CASO DI GUASTO DELLE SICUREZZE.

DIP 9 - OFF: Se la costa è guasta o impegnata per più di 5 secondi, o se la fotocellula è guasta o impegnata per più di 60 secondi, i comandi APRE, CHIUDE, K-BUTTON e PEDONALE funzioneranno solo ad uomo presente.

La segnalazione dell'attivazione di questo funzionamento è data dal led DL1 di programmazione che lampeggia.

Con questo funzionamento viene consentita l'apertura o la chiusura solo mantenendo premuti i pulsanti di comando. Il comando radio e la chiusura automatica vengono esclusi.

Al ripristino del contatto delle sicurezze, dopo 1 secondo, viene automaticamente riabilitato il funzionamento automatico o passo passo e quindi anche il radiocomando e la chiusura automatica riprendono a funzionare.

DIP 9 - ON: È possibile comandare il cancello anche con il radiocomando mantenendo premuto il tasto presente sul telecomando fino all'intervento del sistema power saver (circa 8 secondi).

Nota 1: durante questo funzionamento in caso di guasto alle coste (oppure fotocellule) le fotocellule (oppure coste) funzionano ancora interrompendo la manovra in atto.

Nota 2: il pulsante di stop non è considerato una sicurezza da bypassare in questa modalità, pertanto se viene premuto o è rotto, non consente alcuna manovra.

La manovra a uomo presente è esclusivamente una manovra di emergenza che deve essere effettuata per brevi periodi e con la sicurezza visiva del movimento dell'automatismo. Appena possibile le protezioni guaste devono essere riparate/sostituite per ripristinare il corretto funzionamento del sistema.

FUNZIONE RISCALDATORE (DIP 5-ON)

Permette all'operatore di operare sempre ad una temperatura idonea al funzionamento.

Questo dispositivo si attiva automaticamente solo a cancello fermo e finecorsa di apertura o chiusura impegnato, ad una temperatura ambiente motore di 0°C rilevata dal sensore montato sulla scheda.

Quando il motore è in movimento, il riscaldatore viene disattivato.

Solo dopo 10 secondi che il cancello rimane fermo, il riscaldatore si attiva (a condizione che la temperatura ambiente motore sia inferiore o uguale a 0°C).

Al raggiungimento dei 3°C il riscaldatore si spegne, mantenendo le condizioni ambientali a temperatura costante.

SEGNALAZIONI VISIVE E SONORE

LAMPEGGIATORE

N.B.: Questo quadro elettronico può alimentare solo un lampeggiatore con circuito lampeggiante (ACG7061) con lampada da 24V e 20W massimo. **Se si superano i 20W la logica del quadro elettronico ne risulterà compromessa con possibile blocco delle operazioni.**

FUNZIONE PRE-LAMPEGGIO

DIP 11 - OFF => il motore e il lampeggiatore partono contemporaneamente.

DIP 11 - ON => il lampeggiatore parte 3 secondi prima del motore.

SPIA DI SEGNALAZIONE CANCELLO APERTO a 24Vdc (A+ SIGNAL)

Ha il compito di segnalare gli stati di cancello aperto, parzialmente aperto o comunque non chiuso totalmente. Solo a cancello completamente chiuso si spegne.

Durante la programmazione questa segnalazione é attiva.

N.B.: Max 10 W. Se si eccede con le spie, la logica del quadro elettronico ne risulterà compromessa con possibile blocco delle operazioni.

BUZZER

Ha il compito di segnalare l'intervento delle sicurezze, lo stato degli allarmi e lo stato di memorizzazione e cancellazione codici radio.

TABELLA RIASSUNTIVA ALLARMI E SEGNALAZIONI VISIVE E SONORE

SEGNALAZIONI IN FASE DI PROGRAMMAZIONE

EVENTO	STATO BUZZER	STATO LAMPEGGIATORE	STATO LED DL1 DI PROGRAMMAZIONE
DIP 1 ON (MODO UOMO PRESENTE) OPPURE GUASTO AD UNA SICUREZZA (MODO FUNZIONA SEMPRE)	SPENTO	SPENTO	LAMPEGGIA 250 MS ON-OFF
DIP 2 ON (PROGRAMMAZIONE CORSA TOTALE)	SPENTO	SPENTO	LAMPEGGIA 500 MS ON-OFF
DIP 2 > 1 ON (PROGRAMMAZIONE CORSA PEDONALE)	SPENTO	SPENTO	LAMPEGGIA 500 MS ON-OFF
PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE INTERROTTA PER INTERVENTO DI UNA SICUREZZA	SPENTO	SPENTO	ACCESO FISSO
EVENTO	**STATO BUZZER**	**STATO LAMPEGGIATORE**	**STATO LED DL10 BICOLORE DI PRG. RADIO**
NESSUN CODICE RADIO INSERITO	SPENTO	SPENTO	LAMPEGGIA ALTERNATIVAMENTE ROSSO/ VERDE
DIP 1 > 2 PRG. CODICI RADIO APERTURA TOTALE	SPENTO	SPENTO	LAMPEGGIA ROSSO PER 10 SECONDI
DIP 1 > 3 PRG. CODICI RADIO APERTURA PEDONALE	SPENTO	SPENTO	LAMPEGGIA VERDE PER 10 SECONDI
PROGRAMMAZIONE CODICI RADIO APERTURA TOTALE, ESITO OK	1 TONO	SPENTO	SI ACCENDE VERDE UNA VOLTA
PROGRAMMAZIONE CODICI RADIO APERTURA PEDONALE, ESITO OK	1 TONO	SPENTO	SI ACCENDE ROSSO UNA VOLTA
CODICE RADIO NON PRESENTE IN MEMORIA	SPENTO	SPENTO	FLASH ROSSO
MEMORIA SATURA DA CODICI RADIO (1000 CODICI MEMORIZZATI)	SPENTO	SPENTO	ESEGUE 6 LAMPEGGI VERDI
CANCELLAZIONE CODICI APERTURA TOTALE	2 TONI	SPENTO	ESEGUE 2 LAMPEGGI ROSSI
CANCELLAZIONE CODICI APERTURA PEDONALE	2 TONI	SPENTO	ESEGUE 2 LAMPEGGI VERDI

SEGNALAZIONI DURANTE IL FUNZIONAMENTO

EVENTO	STATO BUZZER	STATO LAMPEGGIATORE	STATO LED E USCITA SIGNAL
PULSANTE DI STOP PREMUTO	SPENTO	SPENTO	LED DL12 SI SPEGNE
INTERVENTO FOTOCELLULA	1 TONO	SPENTO	LED DL13 SI SPEGNE
INTERVENTO COSTA	2 TONI	SPENTO	LED DL14 SI SPEGNE
INTERVENTO SENSORE DI CORRENTE	3 TONI	SPENTO	NESSUN LED ABBINATO
GUASTO AD UNA SICUREZZA O SICUREZZA IMPEGNATA PER UN TEMPO PROLUNGATO	SPENTO	SPENTO	LED DL1 LAMPEGGIA 250 MS ON-OFF
FUNZIONAMENTO CON BATTERIE DI SOCCORSO A 24Vdc	SPENTO	ATTIVO AL MOVIMENTO	USCITA SIGNAL 2 LAMPEGGI 250 MS ON-OFF SEGUITI DA PAUSA DI 2 SECONDI
SEGNALAZIONE BATTERIE DI SOCCORSO SCARICHE	1 TONO OGNI 5 SECONDI PER 1 MINUTO (SI RINNOVA DANDO UN COMANDO)	SPENTO	USCITA SIGNAL LAMPEGGIA CONTINUAMENTE 500 ms ON-OFF
ALLARME DA COSTA	2 TONI OGNI 5 SECONDI PER 1 MINUTO (SI RINNOVA DANDO UN COMANDO)	ATTIVO PER 1 MINUTO LAMPEGGIANTE	NESSUN LED ABBINATO
ALLARME DA SENSORE DI CORRENTE	3 TONI OGNI 5 SECONDI PER 1 MINUTO (SI RINNOVA DANDO UN COMANDO)	ATTIVO PER 1 MINUTO LAMPEGGIANTE	NESSUN LED ABBINATO
ALLARME DA AUTOTEST FALLITO	4 TONI OGNI 5 SECONDI PER 1 MINUTO (SI RINNOVA DANDO UN COMANDO)	SPENTO	NESSUN LED ABBINATO
ALLARME DA ENCODER GUASTO	5 TONI OGNI 5 SECONDI PER 1 MINUTO (SI RINNOVA DANDO UN COMANDO)	SPENTO	LED DL2 SPENTO
ALLARME MEMORIA NON INSERITA	3 SECONDI ON - 3 SECONDI OFF SI SPEGNE SOLO SE LA MEMORIA VIENE INSERITA	SPENTO	NESSUN LED ABBINATO
ALLARME DA AUTOAPPRENDIMENTO ERRATO	TONO CONTINUO PER 10 SECONDI CON PAUSA DI 2 SECONDI OFF SI SPEGNE SOLO SE SI SPOSTA IL DIP 2 in OFF	SPENTO	LED DL1 ACCESO FISSO
BLOCCO FUNZIONALE	SPENTO	SPENTO	LED DL10 BICOLORE ACCESO FISSO CON COLORE ARANCIONE.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Range di temperatura -10 ÷ +55°C
- Umidita < 95% senza condensazione
- Tensione di alimentazione 230V~ ±10% (120V 60Hz a richiesta)
- Frequenza 50/60 Hz
- Potenza trasformatore 150VA - primario 230Vac
  1° secondario 24Vac
  2° secondario 10Vac
- Assorbimento massimo 100 mA
- Microinterruzioni di rete 100ms
- Potenza massima spia cancello aperto (SIGNAL) 24Vdc 10W
- Carico massimo lampeggiatore 24Vdc 20W
- Corrente disponibile per fotocellule e accessori 24Vdc 500 mA ±15%
- Alimentazione batteria 24Vdc

CARATTERISTICHE TECNICHE RADIO

- Frequenza ricezione 433,92MHz
- Impedenza 52 ohm
- Sensibilità >1 µV
- Controllo di retroazione PLL
- Codici memorizzabili 1000

RISOLUZIONE PROBLEMI

Dopo aver effettuato tutti i collegamenti seguendo attentamente lo schema ed aver posizionato il cancello in posizione intermedia, verificare la corretta accensione dei led DL4, DL7, DL8, DL9, DL12, DL13, DL14.

In caso di mancata accensione di uno dei led, sempre con cancello in posizione intermedia, verificare quanto segue e sostituire eventuali componenti guasti:

DL4 rosso spento - sblocco manuale aperto (chiuderlo)

DL7 rosso spento - finecorsa che ferma la chiusura guasto

DL8 verde spento - finecorsa che ferma l'apertura guasto

DL9 rosso spento - alimentazione da 3,3 V mancante (verificare la presenza della tensione secondaria a 10Vac del trasformatore al connettore J4).

DL12 rosso spento - pulsante di stop guasto (in caso lo STOP non sia collegato, eseguire il ponticello fra COM e STOP).

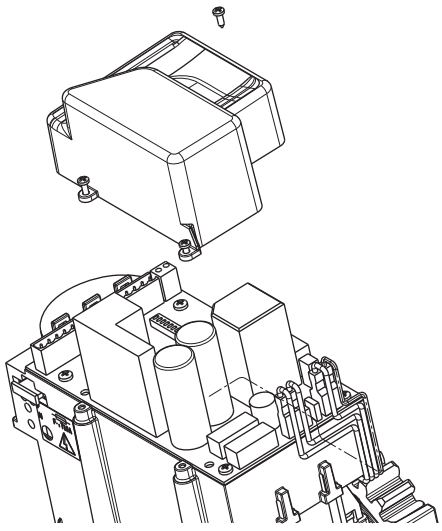
DL13 rosso spento - fotocellule guaste (in caso le fotocellule non siano collegate, eseguire il ponticello fra COM e PHOT).

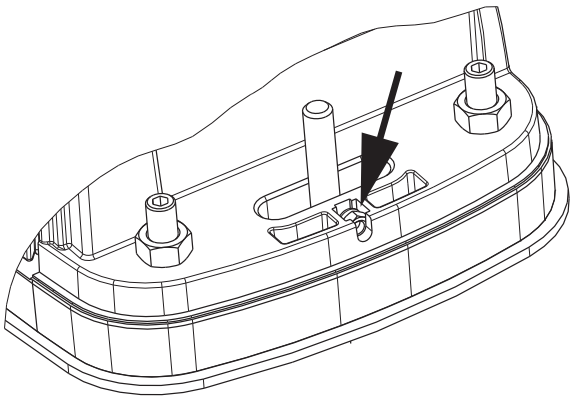
DL14 rosso spento - costa di sicurezza guasta (in caso la costa non sia collegata, eseguire il ponticello fra COM e EDGE).

Durante il funzionamento a uomo presente, con DIP 1 in ON, verificare che durante l'apertura si accenda il led verde DL6 e che durante la chiusura si accenda il led rosso DL5.
In caso contrario, eseguire una nuova programmazione di apertura totale.

DIFETTO	SOLUZIONE
Dopo aver effettuato i vari collegamenti e aver dato tensione, tutti i led sono spenti.	Verificare l'integrità dei fusibili F1 e F2. In caso di fusibile guasto sostituirlo solo con pari valore: F1 = T 1,6A F2 = T 300mA
Le fotocellule non sono accese ed il motore non gira	Verificare l'integrità del fusibile F3. In caso di fusibile guasto sostituirlo solo con pari valore: F3 = T 10A
Il cancello esegue l'apertura, ma non chiude dopo il tempo impostato	Verificare l'accensione del led DL3. Se è spento ruotare il trimmer in senso orario. Oppure verificare che le fotocellule non siano impegnate. Oppure è possibile sia stato premuto il pulsante di STOP a cancello aperto con blocco momentaneo della chiusura automatica.
Il cancello non apre e non chiude azionando i vari pulsanti APRE-CHIUDE- K-RADIO.	Contatto costa o fotocellula guasto con DIP 4 OFF. Sistemare o sostituire il relativo contatto. Oppure, controllare che lo sblocco manuale non sia aperto.
A cancello aperto, azionando il pulsante K, RADIO o il pulsante CHIUDE il cancello non esegue nessun movimento.	Funzione orologio attiva. Verificare lo stato dell'ingresso B.I.O. Oppure, autotest costa fallito => verificare i collegamenti tra quadro elettronico e alimentatore per coste. Attenzione: se non si sta utilizzando un alimentatore per coste il DIP 10 deve essere in posizione OFF.
il cancello entra in allarme per oltre corrente segnalata da 3 toni di BUZZER.	Controllare lo scorrimento del cancello verificando non vi siano attriti. Solo se necessario posizionare il DIP 7 in OFF per escludere il sensore di corrente.
LED DL1 lampeggia 250ms ON/OFF	DIP 1 in ON. Spostarlo in OFF. Oppure, una costa o fotocellula è guasta. Il movimento è consentito solo ad uomo presente.
In programmazione tempi, il cancello si ferma ed il buzzer emette un tono da 10 s con pausa di 2 s.	Procedura di programmazione errata. Posizionare il DIP 2 in OFF. Portare il cancello a circa 20 cm da fine chiusura e ripetere la programmazione.

Dopo aver verificato il corretto funzionamento, fissare il coperchio della scheda e fissare il carter all'operatore utilizzando le viti in dotazione. Le viti di fissaggio del carter devono avvitarsi nei dadi autobloccanti precedentemente inseriti nella base in alluminio.

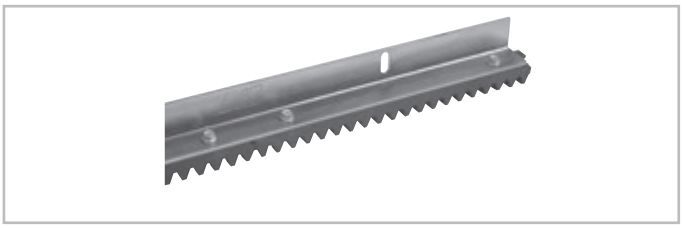




OPTIONAL

Per i collegamenti ed i dati tecnici degli accessori attenersi ai relativi libretti di istruzione.

CREMAGLIERA MOD. 4 IN NYLON



con angolare zincato in barre da 1 m. Ideale per cancelli fino a 1000 kg / 2200 lbs di peso.

1 m — cod. ACS9000

10 m (1 m x 10) — cod. ACS9001

FIT SLIM

FOTOCELLULE DA PARETE — cod. ACG8032

COPPIA DI COLONNINE PER FIT SLIM — cod. ACG8065

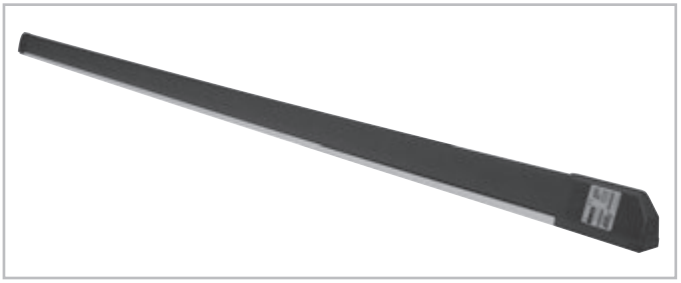
Le fotocellule FIT SLIM hanno la funzione di sincronismo in corrente alternata e portata di 20 m.

Sono applicabili più coppie di fotocellule ravvicinate grazie al circuito sincronizzatore.

Aggiungere il **Telecomando TX SLIM SYNCRO** — cod. ACG8029

per sincronizzare fino a 4 coppie di fotocellule.

TOUCH



COSTA MECCANICA L = 2 m - CERTIFICATA EN 13849-2 (2008) - CATEGORIA 3

cod. ACG3015

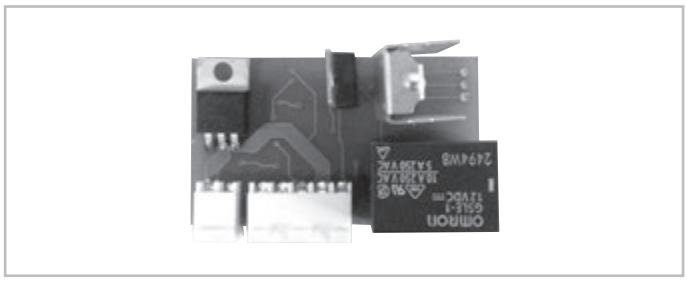
SPARK 24V

LAMPEGGIATORE SPARK con scheda intermittente incorporata — cod. ACG7061

SUPPORTO LATERALE — cod. ACG7042

ANTENNA SPARK 433 — cod. ACG5452

SCHEDA DI CARICA BATTERIA



cod. ACG4667

FIT SYNCRO

FOTOCELLULE FIT SYNCRO DA PARETE — cod. ACG8026

Portata settabile 10÷20 m.

Sono applicabili più coppie ravvicinate tra loro grazie al circuito sincronizzatore.

Aggiungere il **Telecomando SYNCRO** — cod. ACG8028

per più di 2 coppie di fotocellule (fino a 4).

COPPIA DI CESTELLI DA INCASSO PER FIT SYNCRO — cod. ACG8051

TELECOMANDO SUN

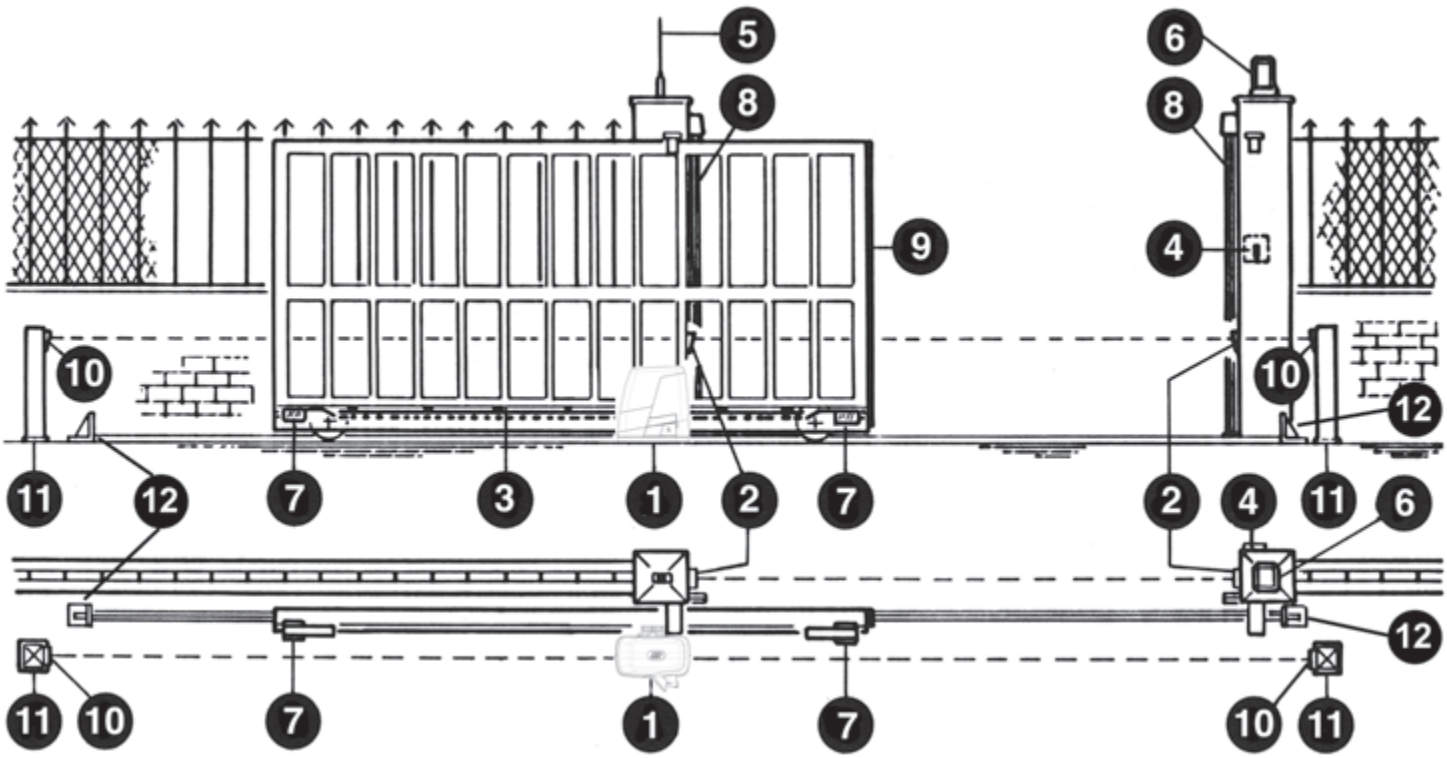
SUN 2CH	cod. ACG6052	SUN 4CH	cod. ACG6054
SUN CLONE 2CH	cod. ACG6056	SUN CLONE 4CH	cod. ACG6058
SUN-PRO 2CH	cod. ACG6210	SUN-PRO 4CH	cod. ACG6214
SUN-PROX 2CH	cod. ACG6220	SUN-PROX 4CH	cod. ACG6224

BATTERIA

1,2Ah 12V — cod. ACG9511

Con 2 batterie da 1,2Ah il K400 può eseguire 25 cicli in caso di black-out

F SCHÉMA DÉTAILLÉ DE L'INSTALLATION

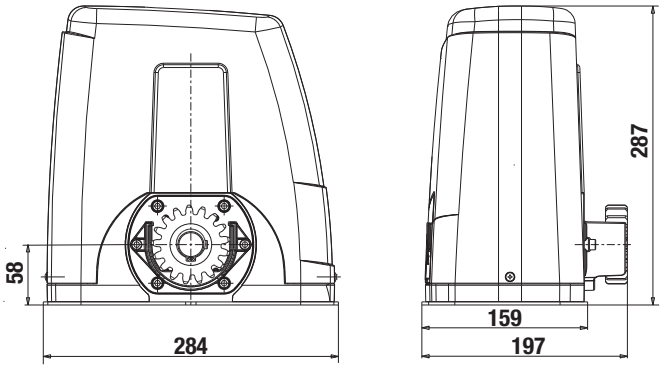


1 - Opérateur K400
2 - Photocellules extérieures
3 - Crémaillère Module 4
4 - Sélecteur à clé
5 - Antenne radio
6 - Feu clignotant
7 - Limiteurs de course (cames)
8 - Barre palpeuse mécanique
9 - Barre palpeuse mécanique
10 - Photocellules intérieures
11 - Potelets de support pour photocellules
12 - Arrêts mécaniques

1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Opérateurs irréversibles pour portails coulissants dont le poids maximal est de 400 kg.
Grâce à l'irréversibilité de cet opérateur, le portail ne nécessite aucun type de serrure électrique pour une fermeture efficace.



Mesures en mm/inch

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		K400	
Poids maxi du portail	kg	400	
Vitesse du portail	m/s	0,15÷0,33	
Forza di spinta	N	434	
Couple	Nm	14,7	
Module crémaillère	M	4	
Alimentation et frequence		**230V~ 50Hz**	**120V~ 60Hz**
Puissance moteur	W	70	
Absorption	A	1	2
Cycles normatifs	n°	∞ - 30s/2s	
Cycles conseillés par jour	n°	78	
Service	%	100	
Cycles consécutifs garantis	n°	16/5m	
Type d'huile		COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2	
Poids maximum	kg	9,8	
Bruit	db	<70	
Temperature de travail	°C	-10 ÷ +55	
Indice de protection	IP	54	

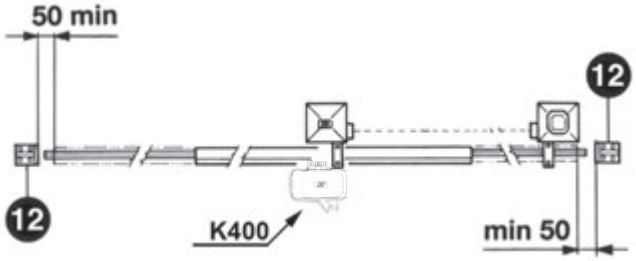
CONTRÔLE PRÉ-INSTALLATION

!! LE PORTAIL DOIT SE DÉPLACER SANS FROTTER !!

N.B. Il est impératif d'uniformiser les caractéristiques du portail avec les normes et les lois en vigueur. La portail peut être automatisée seulement si elle est en bon état et qu'elle est conforme à la norme EN 12604.

- Le vantail ne doit pas comporter de portillon intégré. Dans le cas contraire, il sera opportun de prendre les précautions décrites au point 5.4.1 de la EN 12453 (interdire, par le biais d'un contact raccordé aux bornes adaptées de la platine électronique, la mise en marche de l'automatisme si le portillon est ouvert).
- Ne pas générer de zone d'écrasement (par exemple entre le vantail ouvert et la cloture).
- Outre les fins de course présents sur l'opérateur, il est nécessaire d'installer des butées mécaniques fixes à l'extrémité de chaque course de sorte à arrêter le portail en cas de dysfonctionnement des fins de course électriques. Pour cela, les butées mécaniques doivent être dimensionnées de sorte à supporter la poussée statique du moteur ajoutée à l'énergie cinétique du portail (12) (fig. 2).
- Les poteaux du portail doivent avoir des glissières anti-déraillement sur la partie supérieure (fig. 3), afin d'éviter tout décrochage accidentel.

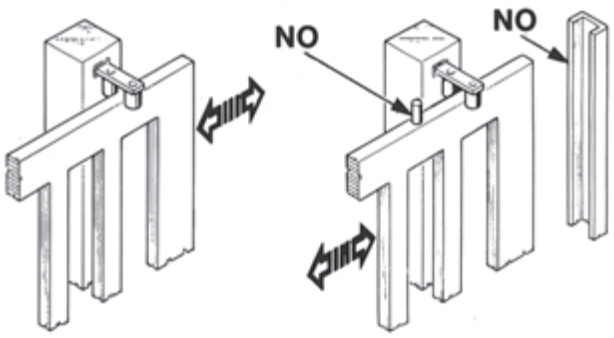
N.B.: Éliminer les arrêts mécaniques du type indiqué, décrit dans la figure 3.
Il ne devra y avoir aucun arrêt mécanique au-dessus du portail, étant donné que les arrêts mécaniques ne sont pas suffisamment sûrs.



2

Parties à installer conformément à la norme EN12453			
TYPE DE COMMANDE	USAGE DE LA FERMETURE		
	Personne expertes (au dehors d'une zone publique*)	Personne expertes (zone publique)	Usage illimité
homme presente	A	B	non possible
impulsion en vue (es. capteur)	C ou E	C ou E	C et D, ou E
impulsion hors de vue (es. boîtier de commande)	C ou E	C et D, ou E	C et D, ou E
automatique	C et D, ou E	C et D, ou E	C et D, ou E

* example typique: fermetures qui n'ont pas d'accès à un chemin public
A: Touche de commande à homme present (à action maintenue), code ACG2013.
B: Sélecteur à clef à homme mort, code ACG1010.
C: Réglage de la puissance du moteur.
D: Barre palpeuse et/ou autres dispositifs de limitation des forces dans les limites de la norme EN12453- appendice A.
E: Cellules photo-électriques, code ACG8026 (Appliquer chaque 60÷70 cm pour toute la taille de la colonne de la porte jusqu'à un maximum de 2,5 m - EN 12445 point 7.3.2.1).



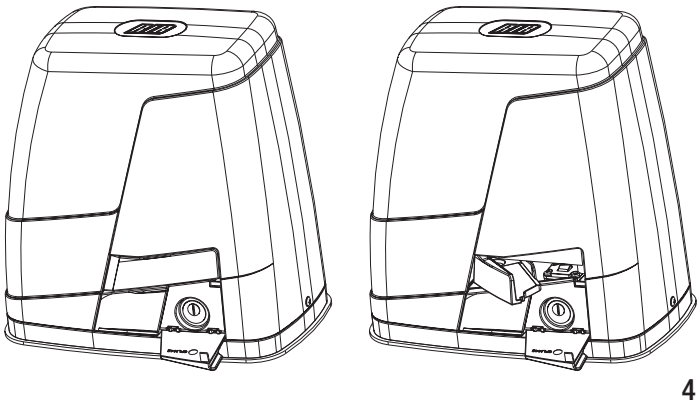
3

DÉBLOCAGE

Cette opération ne devra être effectuée qu'après avoir mis le moteur hors-tension.
Pour pouvoir agir manuellement sur le portail, il suffit d'ouvrir la petite porte, d'insérer la clé et de la tourner dans le sens horaire et de tirer le levier (Fig. 4).
Afin de pouvoir manœuvre manuellement le vantail, il est important de vérifier que :

- il soit fourni des poignées adaptées sur le vantail;
- ces poignées doivent être positionnées de sorte à ne pas créer un danger durant leur utilisation;
- l'effort manuel pour mettre en mouvement le vantail ne doit pas excéder 225N pour les portes et portails en usage privé, et 390N pour les portes et portails à usage industriel et commercial (valeurs indiquées au paragraphe 5.3.5 de la norme EN 12453).

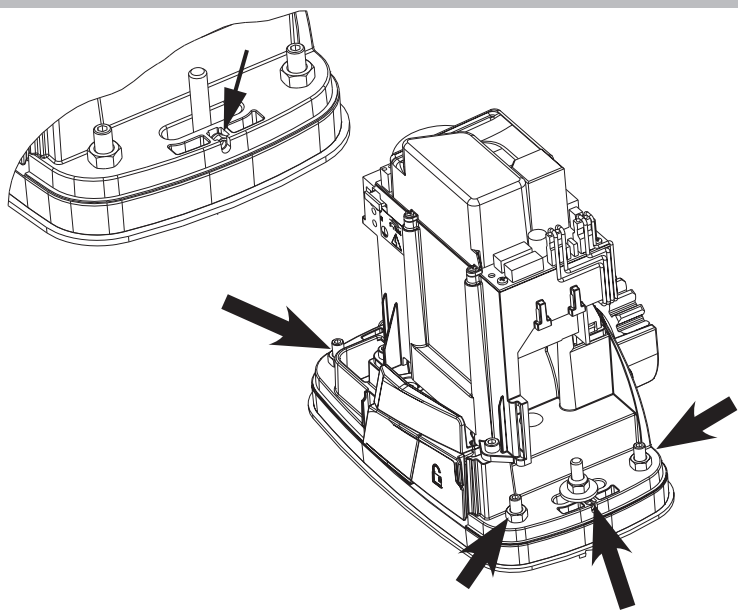
Pour rebloquer le moteur, tourner la clé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre puis, appuyer sur le levier situé sur place.



4

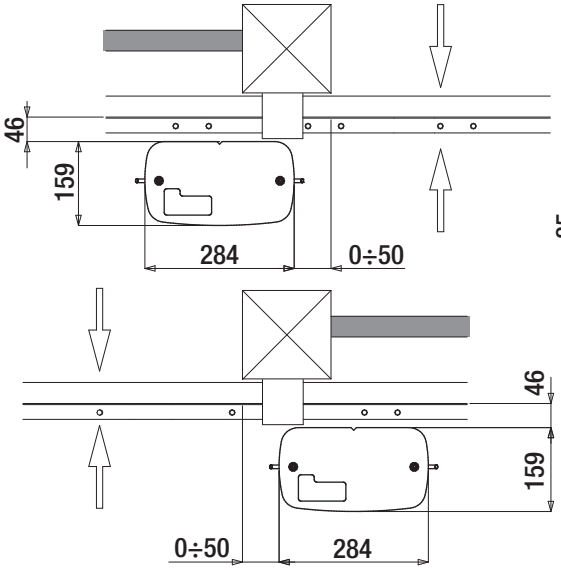
FIXATION MOTEUR ET CRÉMAILLÈRE

Le K400 est fourni avec une plaque de base qui permet le réglage en hauteur.
Ce réglage en hauteur est utile pour maintenir un jeu de 1 mm entre l'engrenage de traction et la crémaillère. Insérer dans la base du K400 les deux écroux autobloquants 4MA que sert pour le fixage du carter avant de fixer le K400 à la plaque de base avec les écroux autobloquants 8Ma et les rondelles plates 8x26 (voir Fig.5).
La plaque de base est dotée de deux pattes pouvant être cimentées au sol (Fig. 6).
La crémaillère doit être fixée à une certaine hauteur par rapport au support du moteur.
Cette hauteur peut être modifiée, grâce aux boutonnières présentes sur la crémaillère.
L'engrenage d'entraînement doit avoir environ 1 mm de jeu par rapport à la crémaillère (Fig. 7).
Le réglage en hauteur est effectué afin que, lors du mouvement, le portail ne puisse appuyer sur l'engrenage de traction du K400.
Pour fixer la crémaillère sur le portail, il suffit de faire des trous de Ø 5 mm et de les tarauder en se servant d'un taraud du type M6.
L'engrenage d'entraînement doit disposer d'environ 1 mm de rayon d'action par rapport à la crémaillère.



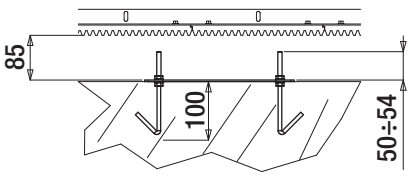
Mesures en mm

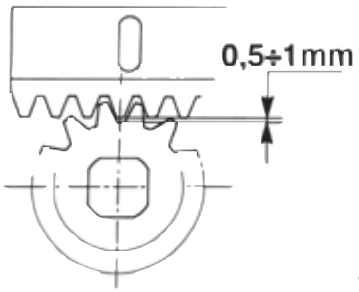
5



Mesures en mm

6





7

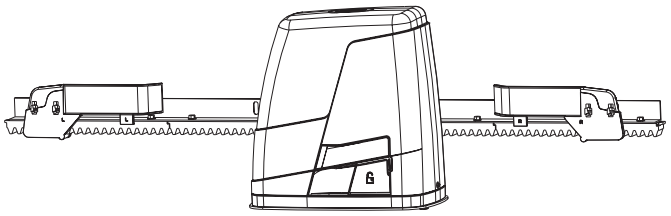
Mesures en mm

FIXATION FIN DE COURSE

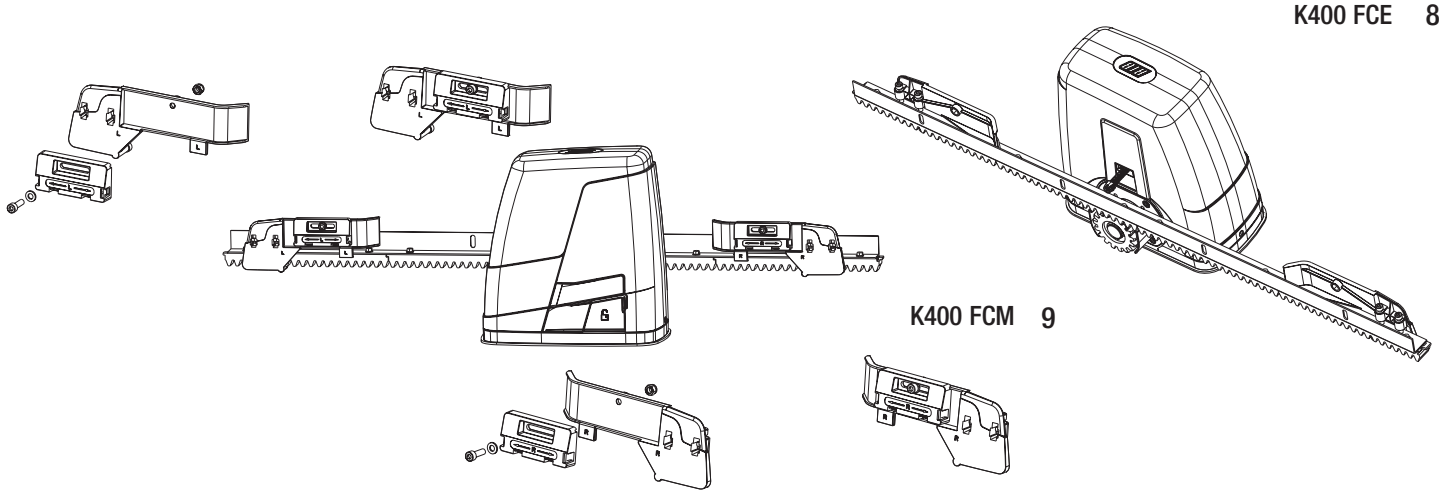
Pour déterminer la course de la partie mobile, il faut positionner deux cames sur les extrémités de la crémaillère (Fig. 8, 9).

Pour procéder au réglage de la course d'ouverture et de fermeture, il suffit de déplacer les cames sur les crans de la crémaillère. Pour bloquer les cames sur la crémaillère, visser à fond les vis, fournies avec l'équipement.

N.B: En plus des cames d'arrêt électrique susmentionnées, il est indispensable d'installer des arrêts mécaniques solides, qui empêcheront le portail de sortir des glissières supérieures.



K400 FCE 8



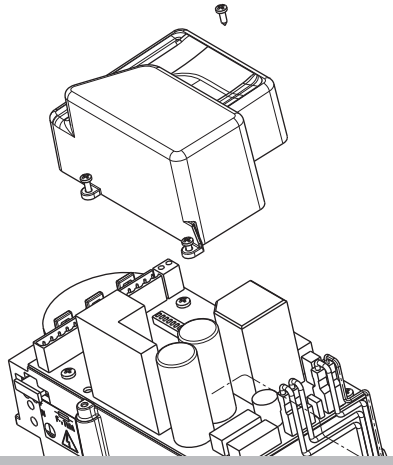
K400 FCM 9

ENTRETIEN

Toutes les opérations d'entretien devront être effectuées exclusivement par du personnel spécialisé et après avoir mis le moteur hors-tension.

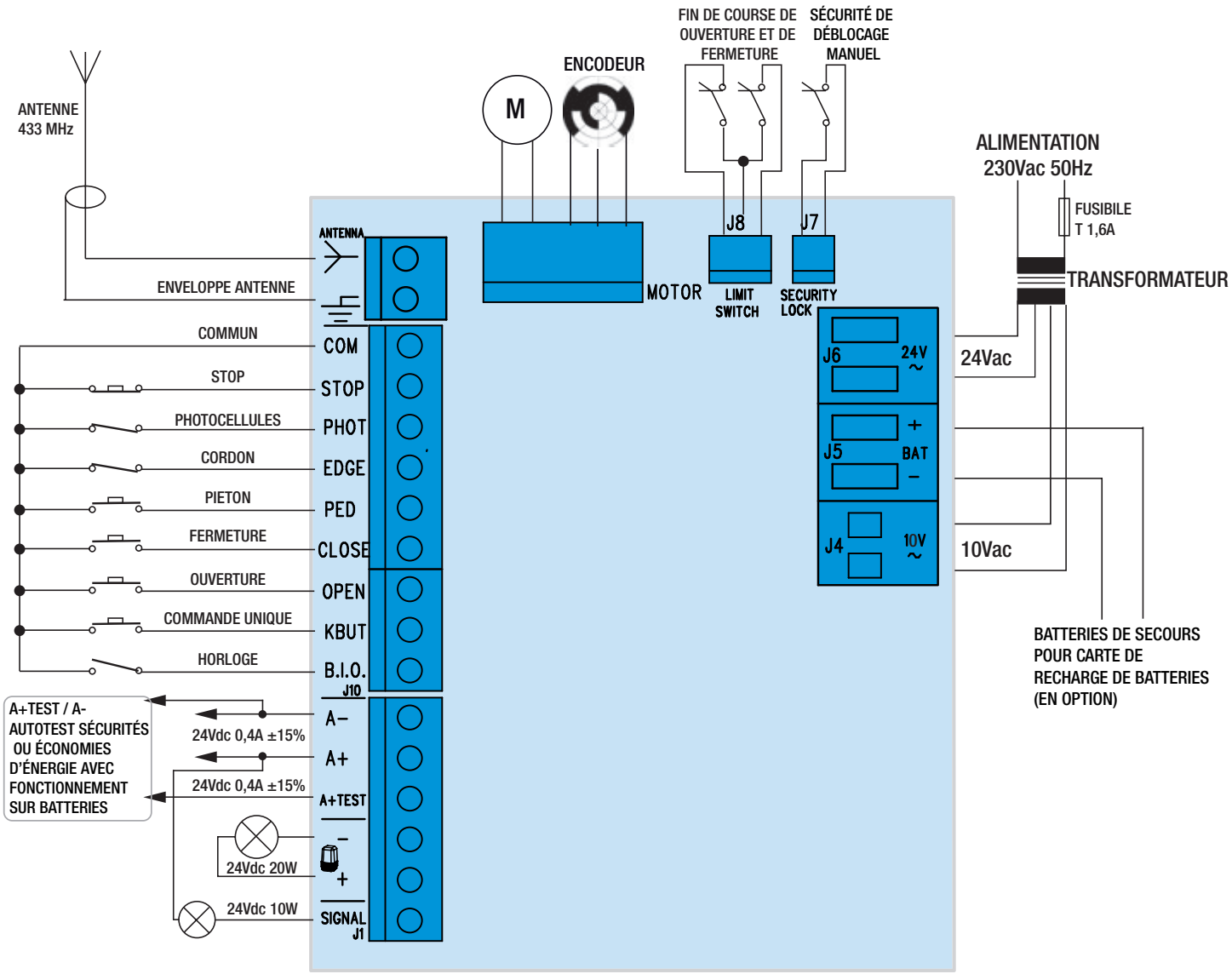
Nettoyer périodiquement la glissière en enlevant tous les cailloux ou toute autre saleté qui pourraient s'y trouver. Cette opération doit être effectuée lorsque le portail est arrêté.

ENLEVER LE COUVERCLE TRANSPARENT DE LA PLAQUE ELECTRONIQUE EN DEVISSANT SES 3 VIS.



BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

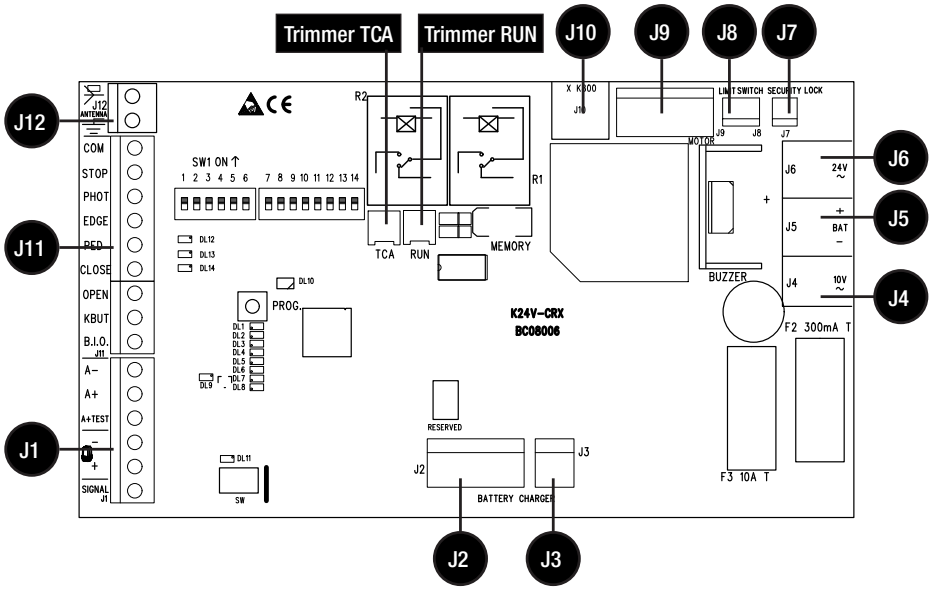
K 24V-CRX cod. AC08006



A - BRANCHEMENTS

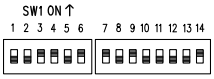
ALIMENTATION RÉSEAU EXTERNE À LA CARTE 230 Vca 50/60 Hz (120 Vca 60 Hz, sur demande)

F > PHASE
N > NEUTRE
⏚ > TERRE
F1 T1,6A FUSIBLE SUR LA BORNE D'ALIMENTATION GÉNÉRALE



J1	A-	COMMUN ALIMENTATION ACCESSOIRES ET AUTOTEST BARRE PALPEUSE
	A+	POSITIF POUR ALIMENTATION ACCESSOIRES 24 Vcc
	A+ TEST	POSITIF POUR ALIMENTATION AUTOTEST BARRE PALPEUSE À 24 Vcc
	-	NÉGATIF CLIGNOTEUR 24 Vcc 20 W
	+	POSOTIF CLIGNOTEUR 24 Vcc 20 W
	SIGNAL	TÉMOIN PORTAIL OUVERT 24 Vcc MAX 10 W
J2-J3	BATTERY CHARGER	CONNECTEURS POUR CARTE DE RECHARGE BATTERIES (COD. ACG4667 EN OPTION)
J4	10V	CONNECTEURS POUR SECONDAIRE TRANSFORMATEUR À 10 Vca
J5	BAT	CONNECTEURS POUR BATTERIES (EN OPTION)
J6	24V	CONNECTEURS POUR SECONDAIRE TRANSFORMATEUR À 24 Vca
J7	SECURITY LOCK	CONNECTEUR POUR MICRO-INTERRUPTEUR DÉBLOCAGE MANUEL
J8	LIMIT SWITCH	CONNECTEUR POUR FINS DE COURSE ÉLECTRIQUES OU MAGNÉTIQUES
J9	MOTOR	CONNECTEUR POUR MOTEUR 24 Vcc ET ENCODEUR 5 Vcc
J10	X K800	CONNECTEURS POUR BRANCHEMENT MOTEUR K800 (NE PAS UTILISER)
J11	COM	COMMUN DES CONTACTS (GND)
	STOP	CONTACT IMPULSION D'ARRÊT (NF)
	PHOT	CONTACT PHOTOCELLULES (NF)
	EDGE	CONTACT BARRE PALPEUSE (NF)
	PED	CONTACT IMPULSION D'OUVERTURE PIÉTON (NO)
	CLOSE	CONTACT IMPULSION DE FERMETURE (NO)
	OPEN	CONTACT IMPULSION D'OUVERTURE (NO)
	KBUT	CONTACT IMPULSION SIMPLE (NO)
	B.I.O.	CONTACT (NO) DÉDIÉ À UNE HORLOGE
J12	ANTENNA	BORNES DÉDIÉES AU BRANCHEMENT D'UNE ANTENNE 433,92 MHz

B – PARAMÉTRAGES



DIP 1 réglage course avec fins de course électriques ou magnétiques (point C)
DIP 2 programmation ouverture totale (point D)
DIP 2-1 programmation temps ouverture piéton (point E)
DIP 1-2 mémorisation/suppression codes radio pour commande ouverture totale (point F)
DIP 1-3 mémorisation/suppression codes radio pour commande ouverture piéton (point G)

MICRO-INTERRUPTEURS DE GESTION

DIP 3
ON - départ progressif actif
OFF - départ progressif non actif

DIP 4
ON - photocellules actives uniquement lors de la fermeture
OFF - photocellules toujours actives

DIP 5
ON - réchauffeur actif
OFF - réchauffeur non actif

DIP 6
ON - commande radio, bouton k butt et piéton en mode automatique
OFF - commande radio, bouton k butt et piéton en mode pas à pas

DIP 7
ON - capteur de courant actif
OFF - capteur de courant non actif

DIP 8
ON - refermeture immédiate après passage photocellule active
OFF - refermeture immédiate après passage photocellule non active

DIP 9
ON - mode fonctionne toujours, y compris avec radiocommande
OFF - mode fonctionne toujours, uniquement avec les boutons de commande

DIP 10
ON - autotest barre palpeuse actif
OFF - autotest barre palpeuse non actif

DIP 11
ON - préclignotement actif
OFF - préclignotement non actif

DIP 12
ON - disponible
OFF - disponible

DIP 13
ON - fonctionnalité dédiée au motoréducteur K800
OFF - fonctionnalité dédiée au motoréducteur K800

DIP 14
ON - activation système radio SUN/MOON
OFF - activation système radio SUN-PRO

PROG. > TOUCHE POUR LA PROGRAMMATION.

MÉMOIRE > MEMOIRE AMOVIBLE CONTENANT LES DONNÉES FONCTIONNELLES ET LES CODES RADIO.

SW > CONNECTEUR POUR MISE À JOUR LOGICIEL.

RESERVED > CONNECTEUR RÉSERVÉ AUX CONTRÔLES EN USINE.

RUN > TRIMMER POUR LE RÉGLAGE DE LA VITESSE DU MOTEUR.
Ce trimmer permet de régler la vitesse du moteur (réglé par défaut sur la moitié de la vitesse). La réglage est très utile pour rendre l'automatisation conforme aux normes européennes en matière de chocs.
Pour des portails avec poids de 0 ÷ 200 kg on conseille RUN sélectionné de 1/2 à MAX.

Pour des portails avec poids de 0 ÷ 400 kg on conseille RUN sélectionné de MIN à 1/2.
Remarque : il est impossible de régler la manipulation ralentie en ce qu'elle est calculée automatiquement.

TCA > TRIMMER DE FERMETURE AUTOMATIQUE TOTALE OU PIÉTON
Par défaut, le trimmer n'est pas activé et la led DL3 est éteinte (trimmer complètement tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).
Ce trimmer permet de régler le temps avant la fermeture automatique ou piéton.
La fermeture automatique totale ou piéton s'obtient uniquement avec la porte complètement (totale) ou partiellement (piéton) ouverte et la led DL3 allumée (avec le trimmer tourné dans le sens des aiguilles d'une montre).
Il est possible de régler le temps de pause entre un minimum de 2 secondes et un maximum de 2 minutes.

DÉPART PROGRESSIF
Si DIP 3 est sur ON, à chaque démarrage, s'active un mouvement progressif qui dure 1 seconde.

SIGNALISATIONS LED

DL1	signalisation programmation activée	(rouge)
DL2	signalisation état encodeur (vert)	
DL3	signalisation temps fermeture automatique	(rouge)
DL4	signalisation micro-interrupteur de déblocage manuel	(rouge)
DL5	signalisation portail en fermeture	(rouge)
DL6	signalisation portail en ouverture	(vert)
DL7	signalisation fin de course de fermeture	(rouge)
DL8	signalisation fin de course d'ouverture	(vert)
DL9	signalisation présence tension microcontrôleur 3,3 V	(jaune)
DL10	signalisation programmation codes radio	(bicolore)
DL11	signalisation programmateur branché	(rouge)
DL12	signalisation contact d'arrêt	(rouge)
DL13	signalisation contact photocellules	(rouges)
DL14	signalisation contact barre palpeuse	(rouge)

Buzzer > signale plusieurs fonctionnalités, voir le tableau des signalisations visuelles et acoustiques.

Fusibles

F2	T 300 mA	fusible de protection logique fonctionnelle
F3	T 10 A	fusible de protection moteur

C – RÉGLAGE COURSE AVEC FINS DE COURSE ÉLECTRIQUES OU MAGNÉTIQUES

Ce contrôle vise à faciliter le travail de l'installateur pendant la pose sur place de l'installation et pour d'éventuels contrôles ultérieurs.
1 - Débloquer l'opérateur à l'aide du déblocage manuel et placer les cames de fin de course sur la crémaillère afin à définir la course du portail.
2 - Amener le portail à mi-course et bloquer l'opérateur.
3 - Mettre le DIP 1 sur la position ON => la led DL1 commence à clignoter.
4 - Appuyer sur la touche PROG (commande manuelle, ouvre-arrête-ferme-arrête-ouvre-etc.) et la maintenir enfoncée. => Le portail part à une vitesse élevée pour ensuite ralentir jusqu'à atteindre le fin de course. S'assurer que le portail s'arrête dans la position souhaitée. Si tel n'est pas le cas, déplacer les cames de fin de course et réessayer. Contrôler également le fin de course de la partie opposée.
5 - Il est possible de régler la vitesse élevée pendant les 5 premières secondes de fonctionnement en se servant du trimmer RUN. Pour augmenter la vitesse, tourner le trimmer RUN dans le sens des aiguilles d'une montre. Le trimmer RUN est défini par défaut à mi-course.
6 - À la fin, repositionner DIP 1 sur OFF. La led DL1 s'éteint en signalant la sortie du contrôle.
N.B. : Pendant ce contrôle,le bouton d'arrêt, les barres palpeuses et les photocellules ne sont pas actives.

D – PROGRAMMATION OUVERTURE TOTALE*

Attention : Si les entrées STOP, PHOT et EDGE ne sont pas branchées, effectuer des ponts entre COM-STOP, COM-PHOT et COM-EDGE avant de procéder à la programmation.
1 - IMPORTANT : POUR UNE BONNE PROGRAMMATION, IL EST NÉCESSAIRE DE POSITIONNER LE PORTAIL À ENVIRON 20 CM DU FIN DE COURSE DE FERMETURE.
2 - Positionner le DIP 2 sur ON => la led DL1 commence à clignoter.
3 - Appuyer sur le bouton PROG ou la touche de la télécommande dediée à l'ouverture totale (si programmé précédemment). Le portail commencera à effectuer une série de mouvements. NE PAS PASSER DEVANT LES PHOTOCELLULES LORSQUE LE PORTAIL EST EN MOUVEMENT.
4 - La programmation est terminée lorsque le portail reste fermé et que la led DL1 est éteinte.
5 - Repositionner le DIP 2 sur OFF.
N.B.: SI à la fin de la programmation vous mouvez le trimmer RUN, donc vous devez la répéter à nouveau.
Remarque : le point de début du ralentissement est déterminé automatiquement par la centrale lors de la programmation des temps et s'active à 50÷60 cm avant d'atteindre le fin de course d'ouverture ou de fermeture.
Pour répéter la programmation, positionner DIP 2 sur OFF, fermer le portail en s'arrêtant à 20 cm de la fermeture totale en suivant la procédure « RÉGLAGE COURSE AVEC FINS DE COURSE ÉLECTRIQUES OU MAGNÉTIQUES », répéter la programmation décrite ci-dessus.

E – PROGRAMMATION OUVERTURE PIÉTON *

À portail fermé :
1 - Positionner d'abord DIP 2 sur ON puis DIP 1 sur ON. La led DL1 commence à clignoter.
2 - Appuyer sur le bouton piéton (COM-PED) ou la touche de la télécommande dediée à l'ouverture piéton (si programmé précédemment) => Le portail s'ouvre.
3 - Appuyer sur le bouton piéton pour arrêter le portail (la course d'ouverture piéton du portail sera alors définie). Après 2 secondes le portail se ferme automatiquement.
4 - À la fin de la programmation piéton, repositionner les DIP 1 et 2 sur OFF.
*** Pendant la programmation, les sécurités sont actives et leur enclenchement arrête la programmation (la led DL1 passe d'un état clignotant à un témoin fixe).**
Pour répéter la programmation, positionner DIP 1 et DIP 2 sur OFF, fermer le portail en suivant la procédure « RÉGLAGE COURSE AVEC FINS DE COURSE ÉLECTRIQUES OU MAGNÉTIQUES », répéter la programmation décrite ci-dessus.

F - PROGRAMMATION CODES RADIO OUVERTURE TOTALE (MAX. 1000 CODES)

ATTENTION : avant de mémoriser les télécommandes, utiliser le DIP 14 pour sélectionner les télécommandes à utiliser :
DIP 14 sur OFF : il est possible de mémoriser des télécommandes à code variable SUN-PRO :

SUN-PRO 2CH bicanal - touches rouges et led blanche	cod. ACG6210
SUN-PRO 4CH quadricanal - touches rouges et led blanche	cod. ACG6214
SUN-PROX 2CH bicanal - touches rouges et led jaune	cod. ACG6220
SUN-PROX 4CH quadricanal - touches rouges et led jaune	cod. ACG6224

DIP 14 sur ON (par défaut): il est possible de mémoriser des télécommandes à code fixe SUN et MOON :

SUN 2CH bicanal - touches bleues et led blanche	cod. ACG6052
SUN 4CH quadricanal - touches bleues et led blanche	cod. ACG6054
SUN CLONE 2CH bicanal - touches bleues et led jaune	cod. ACG6056
SUN CLONE 4CH quadricanal - touches bleues et led jaune	cod. ACG6058
MOON 2CH bicanal - touches noires et led jaune	cod. ACG6081
MOON 4CH quadricanal- touches noires et led jaune	cod. ACG6082

ATTENTION : il est impossible de mémoriser simultanément des télécommandes à code fixe et des télécommandes à code variable.

La programmation des télécommandes ne peut être effectuée que si le portail est arrêté.
1 - Positionner d'abord le DIP 1 sur ON puis le DIP 2 sur ON. La led bicolore DL10 de programmation clignote en rouge pendant 10 secondes.
2 - Pendant ces 10 secondes, appuyer sur le bouton de la télécommande (canal A, normalement). Si la télécommande a été correctement mémorisée, la led bicolore DL10 s'allume en vert et une tonalité de buzzer confirme la bonne mémorisation. Les 10 secondes pour la programmation des codes se renouvellent automatiquement avec la led bicolore DL10 qui clignote en rouge pour pouvoir mémoriser la télécommande suivante.
3 - Pour terminer la programmation, laisser s'écouler 10 s ou maintenir le bouton PROG. enfoncé pendant un moment. La led bicolore DL10 de programmation arrête de clignoter.
4 - Repositionner DIP 1 sur OFF et DIP 2 sur OFF.
5 - Fin de la procédure.

SUPPRESSION DE TOUS LES CODES RADIO DÉDIÉS À L'OUVERTURE TOTALE
La suppression ne peut être effectuée que si le portail est arrêté.
1 - Positionner le DIP 1 sur ON puis, le DIP 2 sur ON.
2 - La led bicolore DL10 de programmation clignote en rouge pendant 10 secondes.
3 - Pendant ces 10 secondes, appuyer sur le bouton PROG et le maintenir enfoncé pendant 5 secondes. La suppression de la mémoire est signalée par deux clignotements verts de la led bicolore DL10 et par 2 tonalités du buzzer confirmant la suppression effectuée. Ensuite, la led bicolore DL10 de programmation clignote en rouge pendant 10 secondes. Il sera

ensuite possible d'insérer de nouveaux codes en suivant les procédures décrites ci-dessus.
4 - Repositionner DIP 1 sur OFF et DIP 2 sur OFF.
5 - Fin de la procédure.

SIGNALISATION MÉMOIRE SATURÉE CODES RADIO
La signalisation ne peut être obtenue que si le portail est arrêté.
1 - Positionner d'abord le DIP 1 sur ON puis, le DIP 2 sur ON.
2 - La led bicolore DL10 clignote 6 fois en vert, ce qui indique que la mémoire est saturée (1000 codes insérés). Ensuite, la led bicolore DL10 de programmation clignote en rouge pendant 10 secondes, permettant d'effectuer, le cas échéant, la suppression de tous les codes.
4 - Repositionner DIP 1 sur OFF et DIP 2 sur OFF.
5 - Fin de la procédure.

G - PROGRAMMATION CODES RADIO OUVERTURE PIÉTON (1000 CODES MAX.)

La programmation ne peut être effectuée que si le portail est arrêté.
1 - Positionner d'abord le DIP 1 sur ON puis le DIP 3 sur ON. La led bicolore DL10 de programmation clignote en vert pendant 10 secondes.
2 - Appuyer sur le bouton de la télécommande (canal B, normalement) dans les 10 secondes définies. Si la télécommande a été correctement mémorisée, la led bicolore DL10 s'allume en rouge pendant un moment et une tonalité de buzzer confirme la bonne mémorisation. Les 10 secondes pour la programmation des codes se renouvellent automatiquement avec la led bicolore DL10 qui clignote en vert pour pouvoir mémoriser la télécommande suivante.
3 - Pour terminer la programmation, laisser s'écouler 10 s ou maintenir le bouton PROG. enfoncé pendant un moment. La led bicolore DL10 de programmation arrête de clignoter.
4 - Repositionner DIP 1 sur OFF et DIP 3 sur OFF.
5 - Fin de la procédure.

SUPPRESSION DE TOUS LES CODES RADIO DÉDIÉS À L'OUVERTURE PIÉTON
La suppression ne peut être effectuée que si le portail est arrêté.
1 - Positionner d'abord le DIP 1 sur ON puis le DIP 3 sur ON. La led bicolore DL10 de programmation clignote en vert pendant 10 secondes.
2 - Pendant ces 10 secondes, appuyer sur le bouton PROG et le maintenir enfoncé pendant 5 secondes. La suppression de la mémoire est signalée par deux clignotements rouges de la led bicolore DL10 et par 2 tonalités du buzzer confirmant la suppression effectuée.
3 - Ensuite, la led bicolore DL10 de programmation clignote en vert pendant 10 secondes. Il sera ensuite possible d'insérer de nouveaux codes en suivant les procédures décrites ci-dessus.
4 - Repositionner DIP 1 sur OFF et DIP 3 sur OFF.
5 - Fin de la procédure.

SIGNALISATION MÉMOIRE SATURÉE CODES RADIO
La signalisation ne peut être obtenue que si le portail est arrêté.
1 - Positionner d'abord le DIP 1 sur ON puis, le DIP 3 sur ON.
2 - La led bicolore DL10 clignote 6 fois en vert, ce qui indique que la mémoire est saturée (1000 codes insérés). Ensuite, la led bicolore DL10 de programmation reste active et clignote en rouge pendant 10 secondes, permettant d'effectuer, le cas échéant, la suppression de tous les codes.
3 - Repositionner DIP 1 sur OFF et DIP 3 sur OFF.
4 - Fin de la procédure.

FONCTIONNEMENT ACCESSOIRES DE COMMANDE

BOUTON D'OUVERTURE (COM-OPEN)
À portail arrêté, le bouton commande le mouvement d'ouverture. S'il est enfoncé pendant la fermeture, cela provoque la ré-ouverture du portail.

BOUTON DE FERMETURE (COM-CLOSE)
À portail arrêté, ce bouton commande le mouvement de fermeture.

BOUTON DE COMMANDE SIMPLE (COM-K BUT)
Si DIP 6 sur OFF => effectue une séquence des commandes ouvre-arrête-ferme-arrête-ouvre etc.
Si DIP 6 sur ON => effectue l'ouverture à portail fermé. Si actionné pendant le mouvement d'ouverture, il ne provoque aucun effet. Si actionné à portail ouvert, il ferme le portail. Si actionné pendant la fermeture, il rouvre le portail.

TÉLÉCOMMANDE POUR OUVERTURE TOTALE ET PIÉTON
SI DIP 6 sur OFF => effectue une commande cyclique des commandes ouvre-arrête-ferme-arrête-ouvre etc.
Si DIP 6 sur ON => effectue l'ouverture à portail fermé. Si actionné pendant le mouvement d'ouverture, il ne provoque aucun effet. Si actionné à portail ouvert, il ferme le portail. Si actionné pendant la fermeture, il rouvre le portail.

FONCTION HORLOGE - COMMANDE B.I.O. (COM-B.I.O.)
La fonction horloge est utile dans les heures de pointe, lorsque la circulation est ralentie (par ex. entrée/sortie d'ouvriers, urgences dans des zones résidentielles, parkings, etc.)

MODE D'APPLICATION DE LA FONCTION HORLOGE
En branchant un interrupteur et/ou une horloge quotidienne/hebdomadaire aux bornes « COM-B.I.O. », il est possible d'ouvrir le portail et de le laisser ouvert jusqu'à ce que l'interrupteur ou l'horloge reste actifs.
Lorsque l'automatisme est ouvert, toutes les fonctions de commande sont inhibées.
Au relâchement de l'interrupteur ou à la fin de l'heure définie, on a la fermeture immédiate de l'automatisme.

BOUTON OUVERTURE PIÉTON (COM-PED.BUT)
Bouton dédié à une ouverture partielle et à sa refermeture.
Pendant l'ouverture, la pause ou la fermeture à partir de la commande piéton, il est possible de commander l'ouverture totale à l'aide de n'importe quelle commande branchée sur la carte.
DIP 6 permet de sélectionner la mode de fonctionnement du bouton de commande piéton.
SI DIP 6 sur OFF => effectue une commande cyclique des commandes ouvre-arrête-ferme-arrête etc.
Si DIP 6 sur ON => effectue l'ouverture à portail fermé. Si actionné pendant le mouvement d'ouverture, il ne provoque aucun effet. S'il est actionné à portail ouvert piéton, il le ferme. Si actionné pendant la fermeture, il rouvre le portail.

TRIMMER DE FERMETURE AUTOMNATIQUE (TCA) TOTALE OU PIÉTON par défaut non activé et led DL3 éteinte (trimmer complètement tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre)
Ce trimmer permet de régler le temps avant la fermeture automatique totale ou piéton.
La fermeture automatique ne peut être obtenue que si la porte est ouverte, à l'aide des commandes d'ouverture totale ou piéton et la led DL3 doit être allumée (trimmer tourné dans le sens des aiguilles d'une montre pour activer la fonction).
Après avoir procédé avec l'ouverture totale il est possible de régler le temps de pause entre un minimum de 2 secondes et un maximum de 2 minutes.
Après avoir procédé avec l'ouverture piéton le temps de pause change de un minimum de deux secondes à un maximum de 30 secondes.
Par rapport à la position du trimmer TCA on aura des temps proportionels.
Par example: Avec trimmer TCA à la moitié de la course on aura 1 minute de pause après l'ouverture totale et 15 secondes de pause après l'ouverture piéton.

DÉBLOCAGE MANUEL (LED DL4)
La position du levier de déblocage est contrôlée électroniquement. S'il bloque l'opérateur, le contact du micro-interrupteur s'ouvre (la led DL4 s'éteint) et les commandes ne sont pas actives.
Une fois le levier de déblocage remis en position et après avoir exécuté une commande, le premier mouvement s'effectuera à une vitesse lente. Ce n'est qu'après avoir terminé ce premier mouvement que l'opérateur recommencera à fonctionner à la vitesse définie.

FONCTIONNEMENT APRÈS COUPURE DE COURANT
Au moment de la coupure de courant, l'état du portail est enregistré au sein de la mémoire.
Au retour de la tension de secteur :
Si le portail se trouve sur le fin de course d'ouverture ou de fermeture, à l'actionnement d'une commande, le portail se fermera ou s'ouvrira avec les données mémorisées.
Si le portail se trouve dans une position intermédiaire, l'actionnement d'une commande fera ouvrir lentement le portail jusqu'à atteindre le fin de course d'ouverture. Une fois ce premier mouvement terminé, l'opérateur recommencera à fonctionner à la vitesse définie.

FONCTIONNEMENT ACCESSOIRES DE SÉCURITÉ

PHOTOCELLULE (COM-PHOT)
Avec la photocellule activée, le buzzer émet 1 tonalité.
DIP 4 OFF => à portail fermé, si un obstacle interrompt le rayon des photocellules, le portail ne s'ouvre pas. Pendant le fonctionnement, les photocellules interviennent aussi bien en ouverture (avec rétablissement du mouvement en ouverture uniquement après avoir libéré le rayon des photocellules) qu'en fermeture (avec rétablissement du mouvement inverse uniquement après avoir libéré le rayon des photocellules).
DIP 4 ON => à portail fermé, si un obstacle se trouve face au rayon des photocellules et que l'ouverture est commandée, le portail s'ouvre (pendant l'ouverture,

les photocellules n'interviennent pas). Les photocellules interviennent uniquement pendant la fermeture (avec rétablissement du mouvement en ouverture au bout d'une seconde, y compris si les photocellules sont encore en train de fonctionner).

GESTION FERMETURE IMMÉDIATE APRÈS LE PASSAGE DEVANT LES PHOTOCELLULES

DIP 8 ON et DIP 4 OFF => lorsque le portail s'ouvre, en passant devant les photocellules, le portail s'arrête. Une fois le passage terminé, le portail se ferme au bout d'1 seconde.

DIP 8 ON et DIP 4 ON => alors que le portail s'ouvre, en passant devant les photocellules, le portail continue à s'ouvrir. Une fois le passage terminé, le portail s'arrête et se ferme après 1 seconde de pause.

Si pendant la fermeture, le passage est rapide (ex. piéton), le portail se rouvrira pendant deux secondes pour ensuite se fermer à nouveau.

DIP 8 OFF => fermeture immédiate après le passage devant les photocellules désactivée.

BARRE PALPEUSE (COM - EDGE)

Avec la barre palpeuse activée, le buzzer émet 2 tonalités.

Si la barre palpeuse intervient à l'ouverture, elle commande le mouvement de fermeture pendant 2 secondes avant de s'arrêter.

Si la barre palpeuse intervient à la fermeture, elle commande le mouvement d'ouverture pendant 2 secondes avant de s'arrêter.

Si la barre palpeuse reste active (contact NO), aucun mouvement automatique n'est autorisé.

Si la barre palpeuse n'est pas installée, effectuer un point entre les bornes COM-EDGE.

N.B. : Il est conseillé de vérifier la fonctionnalité des barres palpeuses au moins tous les 6 mois.

ALARME PROVENANT DES BARRES PALPEUSES

Après une inversion à la suite de l'intervention de la barre palpeuse, le portail s'arrête et la centrale signale l'alarme au moyen d'un clignoteur qui reste allumé pendant 1 minute et d'un buzzer actif pendant 1 minute (avec signalisation acoustique de 2 tonalités toutes les 5 secondes).

Pendant et après la minute d'alarme, il est possible de faire repartir le portail en appuyant sur n'importe quel bouton de commande.

SURVEILLANCE « AUTOTEST » BARRES PALPEUSES DE SÉCURITÉ (A+TEST/A-)

À l'aide de l'entrée A+TEST et du DIP 10 sur ON, il est possible de surveiller la ou les barres palpeuses toutes dotées d'un l'alimentateur de contrôle branché aux bornes A+TEST / A-(24 V cc).

La surveillance consiste à effectuer un test fonctionnel de la barre palpeuse à la fin de chaque ouverture complète du portail.

Après chaque ouverture, la fermeture est donc uniquement autorisée si la ou les barres palpeuses ont réussi le test fonctionnel.

Attention : la surveillance de l'entrée de la barre palpeuse peut être activée avec le DIP 10 positionné sur ON ou peut être désactivée avec le DIP 10 positionné sur OFF.

Une barre palpeuse mécanique ne peut pas être surveillée, le DIP 10 doit donc être positionné sur OFF.

ÉCHEC D'ALARME AUTOTEST

En cas d'échec de l'autotest, le buzzer signalera pendant une minute (avec 4 tonalités toutes les 5 secondes) l'état d'alarme et ne permettra pas de fermer le portail tant que le problème n'aura pas été résolu.

L'alarme se renouvelle sous l'action d'une commande de fermeture.

CAPTEUR DE COURANT (DIP 7 - ON)

La centrale K 24 V est dotée d'un capteur de courant autocalibrant qui inverse le sens de marche du portail dans le cas où ce dernier viendrait heurter des choses ou personnes (conformément aux lois en vigueur, toujours vérifier, à l'aide d'un instrument spécifique, le respect des valeurs imposées par la norme).

En cas de choc et si le capteur est activé, le buzzer émet 3 tonalités.

S'il est enclenché en ouverture, il inverse le mouvement en fermeture pendant 2 secondes avant de se fermer.

S'il est enclenché en fermeture, il inverse le mouvement en ouverture pendant 2 secondes avant de se fermer.

ALARME PROVENANT DU CAPTEUR DE COURANT

Après une inversion effectuée après l'intervention du capteur de courant, le portail s'arrête en état d'alarme indiqué par le clignoteur qui s'allume pendant 1 minute et par le buzzer qui reste actif pendant 1 minute (avec signalisation acoustique de 3 tonalités toutes les 5 secondes).

Pendant ou après la minute d'alarme, il est possible de rétablir le fonctionnement du portail en appuyant sur n'importe quel bouton de commande.

BOUTON D'ARRÊT (COM-STOP)

Pendant le mouvement, le bouton d'arrêt effectue l'arrêt du portail.

Si le bouton STOP est enfoncé lorsque le portail est totalement ouvert (ou partiellement, au moyen de la commande piéton), la fermeture automatique sera momentanément exclue (si activée à l'aide du trimmer TCA avec la led DL3 allumée). Il est donc nécessaire d'actionner une nouvelle commande pour refermer le portail.

En refermant le portail, la fermeture automatique sera réactivée (si activée à l'aide du trmmer TCA avec la led DL3 allumée).

MODALITÉ « FONCTIONNE TOUJOURS » EN CAS DE PANNE DES SÉCURITÉS.

DIP 9 - OFF : Si la barre est en panne ou qu'elle fonctionne pendant plus de 5 secondes ou si la photocellule est en panne ou qu'elle fonctionne pendant plus de 60 secondes, les commandes OUVRE, FERME, K-BUTTON et PIÉTON fonctionneront uniquement en mode manuel.

L'activation de ce fonctionnement est confirmée par le clignotement de la led DL1 de programmation

Avec ce fonctionnement, il est possible d'ouvrir ou de fermer le portail uniquement en maintenant les boutons de commande enfoncés. La commande radio et la fermeture automatique sont exclus.

Au rétablissement du contact des sécurités, au bout d'1 seconde, le fonctionnement automatique ou pas à pas est automatiquement rétabli ; la radiocommande et la fermeture automatique recommencent donc à fonctionner.

DIP 9 - ON : Il est possible de commander le portail, y compris avec la radiocommande, en maintenant enfoncée la touche située sur la télécommande jusqu'à l'intervention du système économies d'énergie (environ 8 secondes).

Remarque 1 : pendant ce fonctionnement, en cas de pannes des barres palpeuses (ou photocellules), les photocellules (ou barres palpeuses) fonctionnent encore, interrompant la manœuvre en cours.

Remarque 2 : le bouton d'arrêt ne doit pas être considéré comme une sécurité à éviter dans ce mode ; ainsi, s'il est enfoncé ou cassé, aucune manœuvre ne peut être effectuée.

La manœuvre manuelle est une manœuvre exclusivement d'urgence qui doit être effectuée pour de courtes périodes avec la sécurité visuelle du mouvement de l'automatisme. Dès que possible, les protections en panne doivent être réparées/remplacées pour rétablir le bon fonctionnement du système.

FONCTION RÉCHAUFFEUR (DIP 5-ON)

Il permet à l'opérateur de toujours fonctionner à une température appropriée pour son fonctionnement.

Ce dispositif s'active uniquement à portail fermé et si le fin de course d'ouverture ou de fermeture fonctionne, à une température ambiante moteur de 0°C relevée par le capteur monté sur la carte.

Lorsque le moteur est en mouvement, le réchauffeur est désactivé.

Il s'écoule seulement 10 secondes entre l'arrêt du portail et l'activation du réchauffeur (à condition que la température ambiante moteur soit inférieure ou égale à 0°C).

Lorsque le réchauffeur atteint 3°C, il s'éteint tout en maintenant les conditions du milieu à une température constante.

SIGNALISATIONS VISUELLES ET ACOUSTIQUES

CLIGNOTEUR

N.B. : Ce tableau électronique ne peut qu'alimenter un clignoteur doté d'un circuit clignotant (ACG7061) avec une lampe de 24 V et 20 W maximum. **Si les 20 W sont dépassés, la logique du tableau électronique sera compromise et les opérations risquent d'être bloquées.**

FONCTION PRÉCLIGNOTEMENT

DIP 11 - OFF => le moteur et le clignoteur partent simultanément.

DIP 11 - ON => le clignoteur part 3 secondes avant le moteur.

TÉMOIN DE SIGNALISATION PORTAIL OUVERT à 24 V cc (A+ SIGNAL)

Il a le rôle de signaler les états de portail ouvert, partiellement ouvert ou quoiqu'il en soit pas fermé totalement. Ce n'est que lorsque le portail est complètement fermé qu'il s'éteint.

Pendant la programmation, cette signalisation est active.

N.B. : Max. 10 W. Si cette valeur est dépassée avec les témoins, la logique du tableau électronique sera compromise et les opérations risquent d'être bloquées.

BUZZER

Il a le rôle de signaler l'intervention des sécurités, l'état des alarmes et l'état de mémorisation et de suppression des codes radio.

TABLEAU RÉCAPITULATIF SIGNALISATIONS VISUELLES ET ACOUSTIQUES

SIGNALISATIONS EN COURS DE PROGRAMMATION

ÉVÉNEMENT	ÉTAT BUZZER	ÉTAT CLIGNOTEUR	ÉTAT LED DL1 DE PROGRAMMATION
DIP 1 ON (MODE MANUEL PRÉSENT) OU PANNE D'UNE SÉCURITÉ (MODE FONCTIONNE TOUJOURS)	ÉTEINT	ÉTEINT	CLIGNOTE 250 MS ON-OFF
DIP 2 ON (PROGRAMMATION COURSE TOTALE)	ÉTEINT	ÉTEINT	CLIGNOTE 500 MS ON-OFF
DIP 2 > 1 ON (PROGRAMMATION COURSE PIÉTON)	ÉTEINT	ÉTEINT	CLIGNOTE 500 MS ON-OFF
PROCÉDURE DE PROGRAMMATION INTERROMPUE À CAUSE DE L'INTERVENTION D'UNE SÉCURITÉ	ÉTEINT	ÉTEINT	ALLUMÉE FIXE
ÉVÉNEMENT	**ÉTAT BUZZER**	**ÉTAT CLIGNOTEUR**	**ÉTAT LED DL10 BICOLORE DE PRG. RADIO**
AUCUN CODE INSÉRÉ	ÉTEINT	ÉTEINT	CLIGNOTEMENT ALTERNATIF ROUGE/VERT
DIP 1 > 2 PRG. CODES RADIO OUVERTURE TOTALE	ÉTEINT	ÉTEINT	CLIGNOTE EN ROUGE PENDANT 10 SECONDES
DIP 1 > 3 PRG. CODES RADIO OUVERTURE PIÉTON	ÉTEINT	ÉTEINT	CLIGNOTE EN VERT PENDANT 10 SECONDES
PROGRAMMATION CODES RADIO OUVERTURE TOTALE, RÉSULTAT OK	1 TONALITÉ	ÉTEINT	S'ALLUME EN VERT UNE FOIS
PROGRAMMATION CODES RADIO OUVERTURE PIÉTON, RÉSULTAT OK	1 TONALITÉ	ÉTEINT	S'ALLUME EN ROUGE UNE FOIS
CODE RADIO NON CONTENU DANS LA MÉMOIRE	ÉTEINT	ÉTEINT	FLASH ROUGE
MÉMOIRE SATURÉE EN CODES RADIO (1000 CODES MÉMORISÉS)	ÉTEINT	ÉTEINT	EFFECTUE 6 CLIGNOTEMENTS VERTS
SUPPRESSION CODES OUVERTURE TOTALE	2 TONALITÉS	ÉTEINT	EFFECTUE 2 CLIGNOTEMENTS ROUGES
SUPPRESSION CODES OUVERTURE PIÉTON	2 TONALITÉS	ÉTEINT	EFFECTUE 2 CLIGNOTEMENTS VERTS

SIGNALISATIONS PENDANT LE FONCTIONNEMENT

ÉVÉNEMENT	ÉTAT BUZZER	ÉTAT CLIGNOTEUR	ÉTAT LED ET SORTIE SIGNAL
BOUTON D'ARRÊT ENFONCÉ	ÉTEINT	ÉTEINT	LED DL12 S'ÉTEINT
INTERVENTION PHOTOCELLULE	1 TONALITÉ	ÉTEINT	LED DL13 S'ÉTEINT
INTERVENTION BARRE PALPEUSE	2 TONALITÉS	ÉTEINT	LED DL14 S'ÉTEINT
INTERVENTION CAPTEUR DE COURANT	3 TONALITÉS	ÉTEINT	AUCUNE LED ASSOCIÉE
PANNE D'UNE SÉCURITÉ OU SÉCURITÉ ENCLENCHÉE PENDANT UNE DURÉE PROLONGÉE	ÉTEINT	ÉTEINT	LED DL1 CLIGNOTE 250 MS ON-OFF
FONCTIONNEMENT AVEC BATTERIES DE SECOURS À 24 Vcc	ÉTEINT	ACTIF AU MOUVEMENT	SORTIE SIGNAL 2 CLIGNOTEMENTS 250 MS ON-OFF SUIVIS D'UNE PAUSE DE 2 SECONDES
SIGNALISATION BATTERIES DE SECOURS DÉCHARGÉES	1 TONALITÉ TOUTES LES 5 SECONDES PENDANT 1 MINUTE (RENOUVELÉ PAR L'ACTIONNEMENT D'UNE COMMANDE)	ÉTEINT	SORTIE SIGNAL CLIGNOTE EN CONTINU 500 MS ON-OFF
ALARME PROVENANT DE BARRE PALPEUSE	2 TONALITÉS TOUTES LES 5 SECONDES PENDANT 1 MINUTE (RENOUVELÉ PAR L'ACTIONNEMENT D'UNE COMMANDE)	ACTIF PENDANT 1 MINUTE CLIGNOTANT	AUCUNE LED ASSOCIÉE
ALARME PROVENANT DU CAPTEUR DE COURANT	3 TONALITÉS TOUTES LES 5 SECONDES PENDANT 1 MINUTE (RENOUVELÉE PAR L'ACTIONNEMENT D'UNE COMMANDE)	ACTIF PENDANT 1 MINUTE CLIGNOTANT	AUCUNE LED ASSOCIÉE
ÉCHEC ALARME D'AUTOTEST	4 TONALITÉS TOUTES LES 5 SECONDES PENDANT 1 MINUTE (RENOUVELÉE PAR L'ACTIONNEMENT D'UNE COMMANDE)	ÉTEINT	AUCUNE LED ASSOCIÉE
ALARME D'ENCODEUR EN PANNE	5 TONALITÉS TOUTES LES 5 SECONDES PENDANT 1 MINUTE (RENOUVELÉ PAR L'ACTIONNEMENT D'UNE COMMANDE)	ÉTEINT	LED DL2 ÉTEINTE
ALARME MÉMOIRE NON INSÉRÉE	3 SECONDES ON - 3 SECONDES OFF S'ÉTEINT UNIQUEMENT SI LA MÉMOIRE EST INSÉRÉE	ÉTEINT	AUCUNE LED ASSOCIÉE
ALARME D'AUTOAPPRENTISSAGE INCORRECT	TONALITÉ CONTINUE PENDANT 10 SECONDES AVEC PAUSE DE 2 SECONDES OFF S'ÉTEINT UNIQUEMENT SI LE DIP 2 SE DÉPLACE sur OFF	ÉTEINT	LED DL1 ALLUMÉE FIXE
BLOCAGE FONCTIONNEL	ÉTEINT	ÉTEINT	LED DL10 BICOLORE ALLUMÉE FIXE DE COULEUR ORANGE.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Plage de température -10 ÷ +55°C
- Humidité < 95 % sans condensation
- Tension d'alimentation 230 V~ ±10 % (120 V 60 Hz, sur demande)
- Fréquence 50/60 Hz
- Puissance transformateur 150 VA - primaire 230 Vca
  1er secondaire 24 Vca
  2e secondaire 10 Vca
- Absorption maximale 100 mA
- Micro-interruptions de réseau 100 ms
- Puissance maximale témoin portail ouvert (SIGNAL) 24 Vcc 10 W
- Charge maximale clignoteur 24 Vcc 20 W
- Courant disponible pour photocellules et accessoires 24 Vcc 500 mA ±15 %
- Alimentation batterie 24 Vcc

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES RADIO

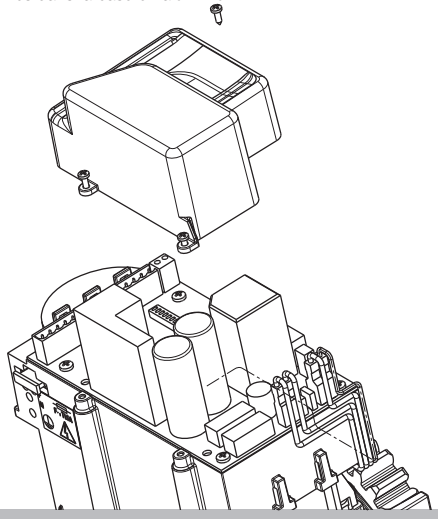
- Fréquence réception 433,92 MHz
- Impédance 52 ohm
- Sensibilité >1 µV
- Contrôle de rétroaction PLL
- Codes mémorisables 1000

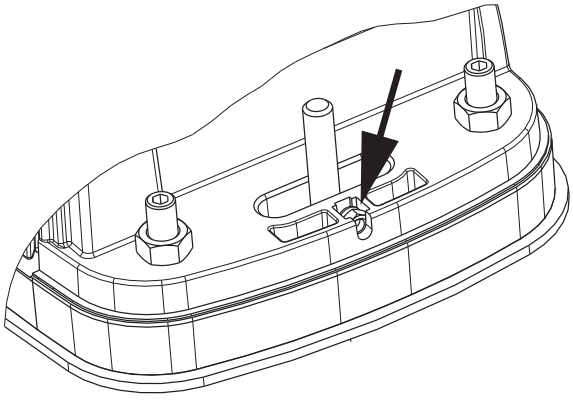
RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Après avoir effectué tous les branchements en suivant attentivement le schéma et après avoir situé le portail dans une position intermédiaire, vérifier le bon allumage des led DL4, DL7, DL8, DL9, DL12, DL13 et DL14.
Si une des led ne s'allume pas, procéder aux vérifications suivantes, toujours avec le portail en position intermédiaire, et remplacer les composants éventuellement en panne :
DL4 rouge éteint - déblocage manuel ouvert (le fermer)
DL7 rouge éteint - fin de course qui arrête la fermeture en panne
DL8 vert éteint - fin de course qui arrête l'ouverture en panne
DL9 rouge éteint - alimentation de 3,3 V absente (vérifier la présence de la tension secondaire à 10 V ca du transformateur au connecteur J4).
DL12 rouge éteint - bouton d'arrêt en panne (si STOP n'est pas branché, effectuer le pont entre COM et STOP).
DL13 rouge éteint - photocellules en panne (si les photocellules ne sont pas branchées, effectuer le pont entre COM et PHOT).
DL14 rouge éteint - barre palpeuse de sécurité en panne (si la barre palpeuse n'est pas branchée, effectuer le pont entre COM et EDGE).
Pendant le fonctionnement manuel, avec le DIP 1 positionné sur ON, vérifier que pendant l'ouverture, la led verte DL6 s'allume et vérifier, pendant la fermeture, que la led rouge DL5 s'allume.
Dans le cas contraire, programmer à nouveau l'ouverture totale.

DÉFAUT	SOLUTION
Après avoir effectué les différents branchements et après avoir émis une tension, toutes les led sont éteintes.	Vérifier l'intégrité des fusibles F1 et F2. En cas de fusible en panne, le remplacer uniquement par un fusible de la même valeur : F1 = T 1,6 A F2 = T 300 mA
Les photocellules sont allumées et le moteur ne tourne pas.	Vérifier l'intégrité du fusible F3. En cas de fusible en panne, le remplacer uniquement par un fusible de la même valeur : F3 = T 10 A
Le portail effectue l'ouverture, mais ne se ferme pas après le temps défini	Vérifier l'allumage de la led DL3. Si elle est éteinte, tourner le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre. Ou vérifier que les photocellules ne soient pas en train de fonctionner. Ou il est possible que le bouton STOP a été enfoncé à portail ouvert, entraînant le blocage momentané de la fermeture automatique.
Le portail ne s'ouvre pas et ne se ferme pas en actionnant les différents boutons OUVRE-FERME-K-RADIO.	Contact barre palpeuse ou photocellule en panne avec DIP 4 OFF. Ajuster ou remplacer le contact en question. Ou contrôler que le déblocage manuel n'a pas été ouvert.
À portail ouvert, en actionnant le bouton K-RADIO ou le bouton FERME, le portail n'effectue aucun mouvement.	Fonction horloge active. Vérifier l'état de l'entrée B.I.O. Ou échec de l'autotest barre palpeuse => vérifier les branchements entre le tableau électronique et l'alimentateur des barres palpeuses. Attention : si l'alimentateur pour barres palpeuses n'est pas utilisé, le DIP 10 doit être positionné sur OFF.
Le portail se met en état d'alarme pour avoir dépassé le courant. Cet état est signalé par 3 tonalités de BUZZER.	Vérifier que le portail coulisse correctement en s'assurant de l'absence de frottements. Uniquement si nécessaire, positionner le DIP 7 sur OFF pour exclure le capteur de courant.
LED DL1 clignote 250 ms ON/OFF	DIP 1 sur ON. Le déplacer sur OFF. Ou une barre palpeuse ou photocellule est en panne. Le mouvement n'est autorisé qu'en mode manuel.
Lors de la programmation des temps, le portail s'arrête et le buzzer émet une tonalité de 10 s avec une pause de 2 s.	Procédure de programmation incorrecte. Positionner le DIP 2 sur OFF. Amener le portail à environ 20 cm de la fin de fermeture et répéter la programmation.

Après avoir verifié le fonctionnement correct, fixer le couvercle de la plaque et fixer le carter à l'opérateur en utilisant les vis données. Les vis de fixage doivent se visser dans les écroux précédemment enfilés dans la base en aluminium.

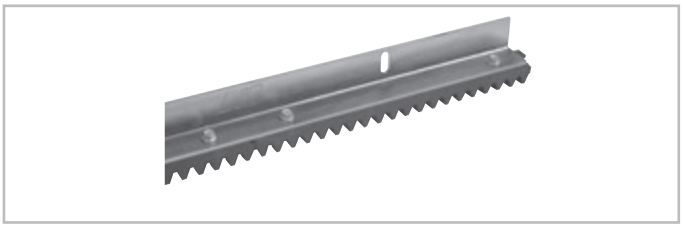




F OPTIONS

Pour les branchements et les données techniques des accessoires, se conformer aux livrets d'instruction correspondants.

CRÉMAILLÈRE MOD. 4 EN NYLON

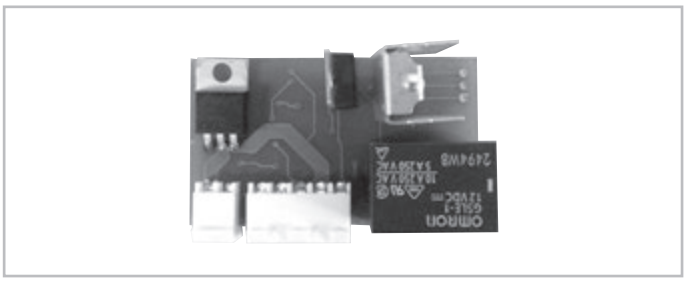


avec angulaire galvanisé en barres de 1m. Idéal pour les portails pesant jusqu'à 1000 kg.

1 m code ACS9000

10 m (1 m x 10) code ACS9001

CARTE CHARGEUR BATTERIES



code ACG4667

FIT SLIM

PHOTOCELLULES MURALES code ACG8032

PAIRE DE POTEAUX POUR FIT SLIM code ACG8065

Les photocellules FIT SLIM ont la fonction de synchronisme dans le courant à C.A. et les gammes de 20m.Plusieurs paires sont appliqués, rapprochés les uns des autres grâce au circuit synchronisé.

Ajouter le **TRANSMETTEUR TX SLIM SYNCRO** code ACG8029

s'il existe plus de deux paires de photocellules (jusqu'à 4).

FIT SYNCRO

PHOTOCELLULES MURALES FITSYNCRO code ACG8026

Portée cloisonnable 10÷20 m.

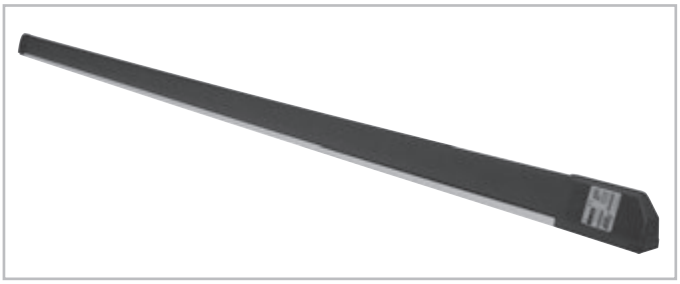
Plusieurs couples sont appliqués, rapprochés les uns des autres grâce au circuit synchronisé.

Ajouter le **TRANSMETTEUR SYNCRO** code ACG8028

s'il existe plus de deux couples de photocellules (jusqu'à 4).

COUPLE DE COFFRETS ENCASTRABLES POUR FITSYNCRO code ACG8051

TOUCH



BARRE PALPEUSE MÉCANIQUE L = 2 m - CERTIFIÉE EN 13849-2 (2008) - CATÉGORIE 3

code ACG3015

EMETTEUR RADIO SUN

SUN 2CH	cod. ACG6052	SUN 4CH	cod. ACG6054
SUN CLONE 2CH	cod. ACG6056	SUN CLONE 4CH	cod. ACG6058
SUN-PRO 2CH	cod. ACG6210	SUN-PRO 4CH	cod. ACG6214
SUN-PROX 2CH	cod. ACG6220	SUN-PROX 4CH	cod. ACG6224

SPARK

FEU CLIGNOTANT SPARK avec carte intermittente incorporée code ACG7061

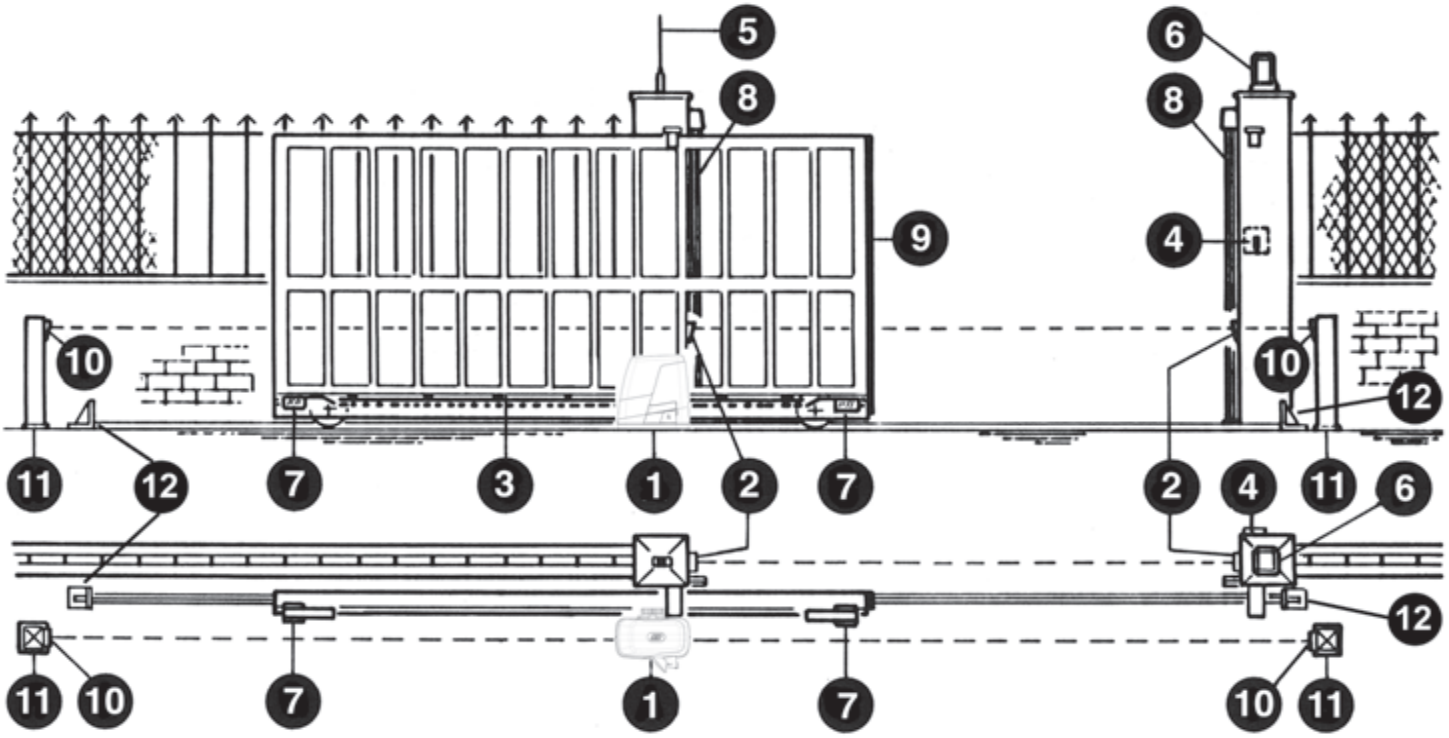
SUPPORT LATERAL code ACG7042

ANTENNE SPARK 433 code ACG5452

BATTERIE

1,2Ah 12V code ACG9511

Avec deux piles de 1,2 Ah le K400 peut fonctionner encore 25 cycles en cas de panne de courant

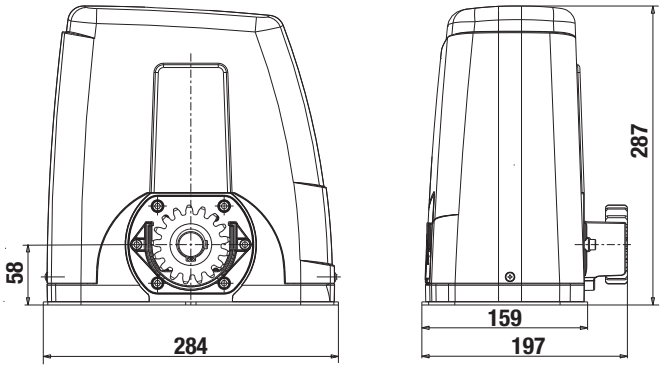


1

1 - K400 operating device
2 - External photocells
3 - Rack of Module 4
4 - Key selector
5 - Radio antenna
6 - Blinker
7 - Limit switch plate (cams)
8 - Mechanical strip
9 - Mechanical strip
10 - Internal Photocells
11 - Photocell columns
12 - Mechanical stops

TECHNICAL FEATURES

Irreversible operating devices for sliding gates with a maximum weight of 400 kg / 881 lbs.
The irreversibility of this operating device allows you to avoid using any electric lock for an effective closing of the gate.



Measurements in mm/inch

TECHNICAL DATA		K400	
Max. leaf weight	kg	400	
Operating speed	m/s	0,15÷0,33	
torque	Nm	434	
Thrust force with constant turns	N	14,7	
Rack module	M	4	
Power supply		**230V~ 50Hz**	**120V~ 60Hz**
Motor capacity	W	70	
Power absorbed	A	1	2
Normative cycles	n°	∞ - 30s/2s	
Daily operations suggested	n°	78	
Service	%	100	
Guaranteed consecutive cycles	n°	16/5m	
Grease		COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2	
Weight of electroreducer	kg	9,8	
Noise	db	<70	
Working temperature	°C	-10 ÷ +55	
Protection	IP	54	

INSTALLATION K400

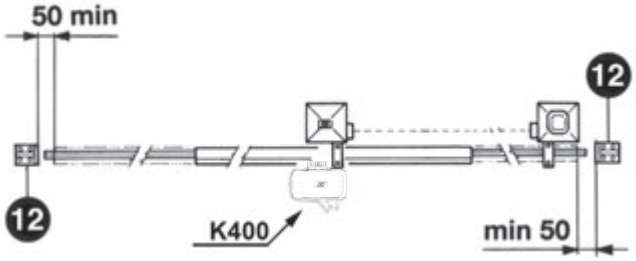
CHECKING BEFORE THE INSTALLATION

!! THE GATE SHALL MOVE FRICTIONLESS !!

N.B.: Gate features must be uniformed with the standards and laws in force. The door/gate can be automated only if it is in a good condition and its conditions comply with the EN 12604 norm.

- The door/gate leaf does not have a pedestrian door. In the opposite case it is necessary to take the appropriate steps, in accordance with EN 12453 norm (for instance; by preventing the operation of the motor when the pedestrian door is opened, by installing a safety microswitch connected with the control panel).
- Besides the electrical or mechanical limit switches available on the operators, there must be, on both ends of the installation, a fixed mechanical stopper which stop the gate in the unlikely event of ill functioning of limit swithces on the operators. For this reason the fixed mechanical stopper must be of an adeguate size to withstand the static and kinetic forces generated by the gate (12) (fig. 2).
- Gate columns shall have anti-derailment guides on their top (fig. 3), to avoid the unintentional gate release.

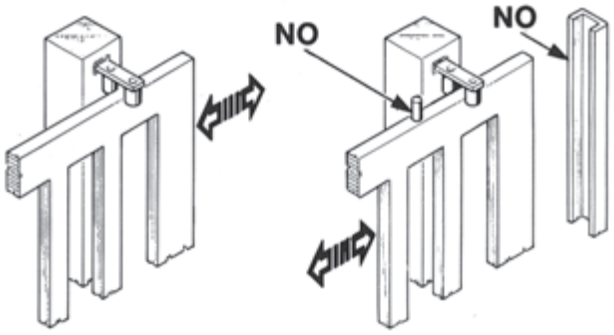
N.B.: Remove mechanical stops like the one in fig. 3.
No mechanical stops shall be on top of the gate, since these mechanical stops are not safe enough.



2

Parts to install meeting the EN 12453 standard			
COMMAND TYPE	USE OF THE SHUTTER		
	Skilled persons (out of public area*)	Skilled persons (public area)	Unrestricted use
with manned operation	A	B	non possibile
with visible impulses (e.g. sensor)	C or E	C or E	C and D, or E
with not visible impulses (e.g. remote control device)	C or E	C and D, or E	C and D, or E
automatic	C and D, or E	C and D, or E	C and D, or E

* a typical example are those shutters which do not have access to any public way
A: Command button with manned operation (that is, operating as long as activated), like code ACG2013
B: Key selector with manned operation, like code ACG1010
C: Adjustable power of the motor
D: Safety strips and/or other safety devices to keep thrust force within the limits of EN12453 regulatiON - Appendix A.
E: Photocells, like code ACG8026 (To apply every 60÷70cm for all the height of the column of the gate up to a maximum of 2,5m - EN 12445 point 7.3.2.1)



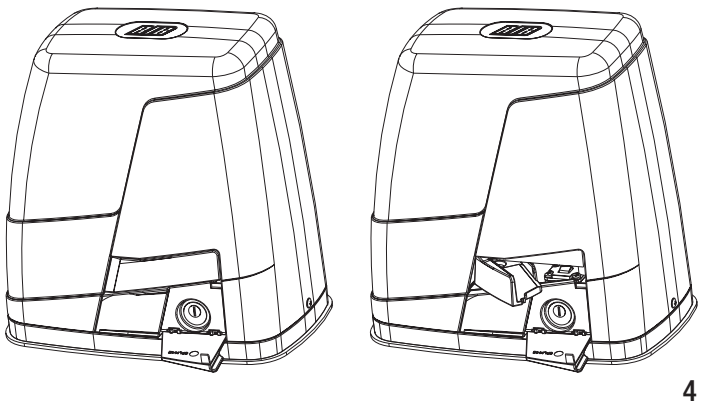
3

RELEASE

To operated after the power supply to the motor has been interrupted.
In order to operate the gate manually, simply open the door, insert the key, turn it clockwise and pull the lever (Fig. 4).
In order to carry out the manual operation of the gate leaf the followings must be checked:

- That the gate is endowed with appropriate hanDLes;
- That these appropriate hanDLes are placed so to avoid safety risks for the operator;
- That the physical effort necessary to move the gate leaf should not be higher than 225 N, for doors/gates for private dwellings, and, 390N for doors/gates for commercial and industrial sites (values indicated in 5.3.5 of the EN 12453 norm).

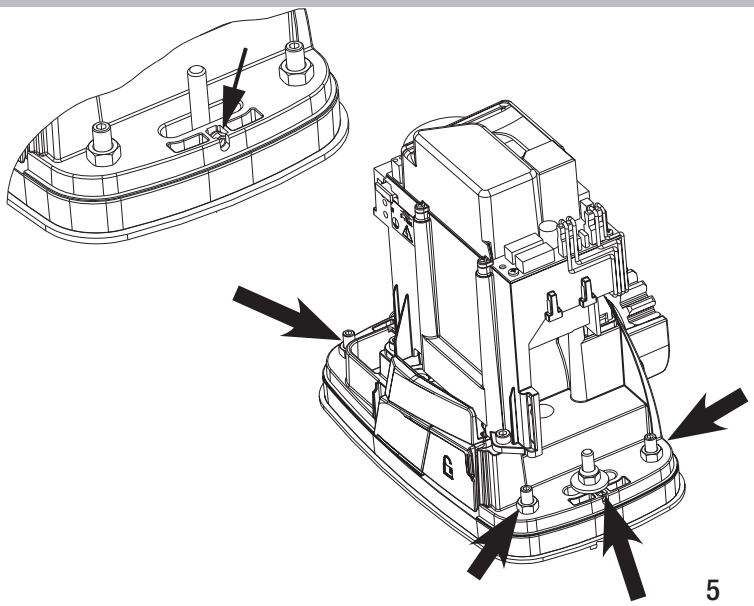
To re-lock the motor, turn the key counter-clockwise and press the lever in place.



4

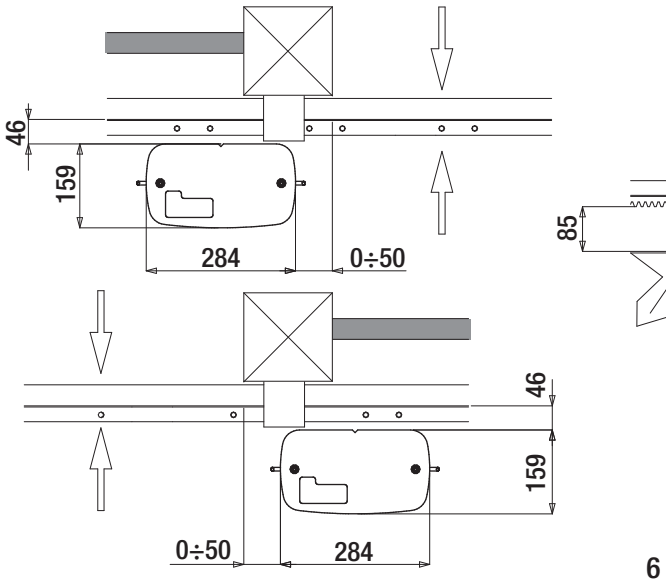
MOTOR AND RACK FITTING

Operator K400 comes with a base plate for vertical adjustment.
Such adjustment proves to be useful to set a 1mm clearance between the drive gear and the rack. Insert the two 4MA self-locking nuts which are needed to fix the cover of the K400 operator before securing the operator to its base plate using the nuts and flat washers 8MA 8x26 provided (see Pict. 5).
The base plate features two hooks that can be used to secure the system on the ground (Fig. 6).
The rack shall be fitted over the motor support, at a certain distance from it.
Its height can be adjusted thanks to the holes In the rack.
The towing gear must have at least 1 mm of backlash compared to the rack (Fig. 7).
The height is adjusted to prevent the gate from resting on the driving gear of the K as it moves.
To fix the rack on the gate, drill some Ø 5 mm holes and thread them using an M6 screw tap.
The driving gear needs some 1 mm clearance from the rack.



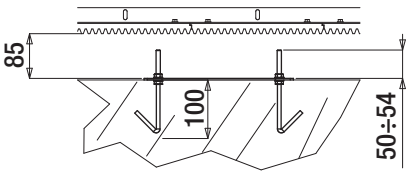
5

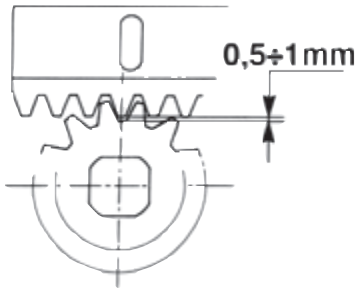
Measurements in mm



6

Measurements in mm



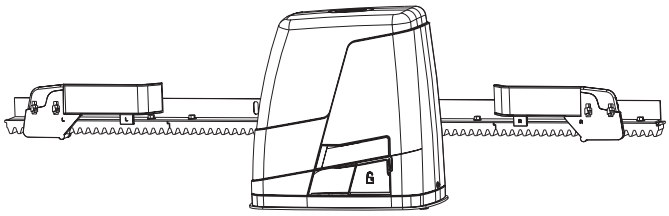


7

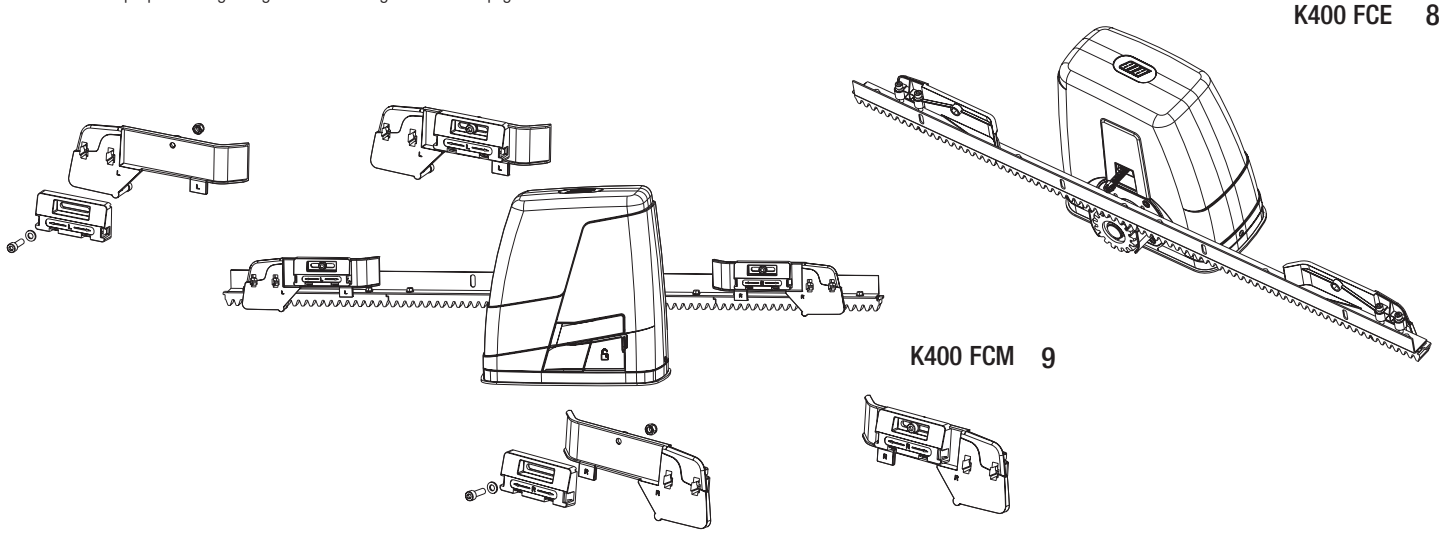
Measurements in mm

LIMIT SWITCH FITTING

In order to determine the travel of the moving part, place two cams at the ends of the rack (Fig. 8, 9).
Move the cams on the rack teeth to adjust their opening and closing travel.
To fix the cams to the rack, tighten the screws issued.
N.B: In addition to the electric stop cams mentioned above, you must also install strong mechanical stops preventing the gate from sliding out of the top guides.



K400 FCE 8



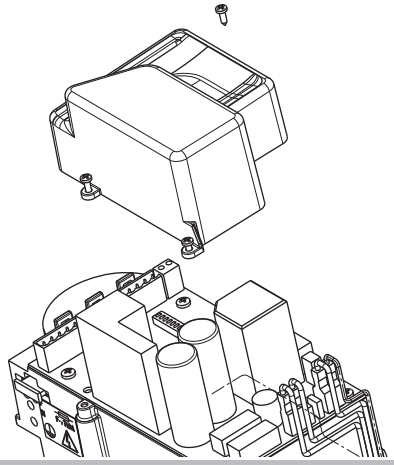
K400 FCM 9

MAINTENANCE

To be carried out exclusively by skilled persons after the power supply to the motor has been interrupted.

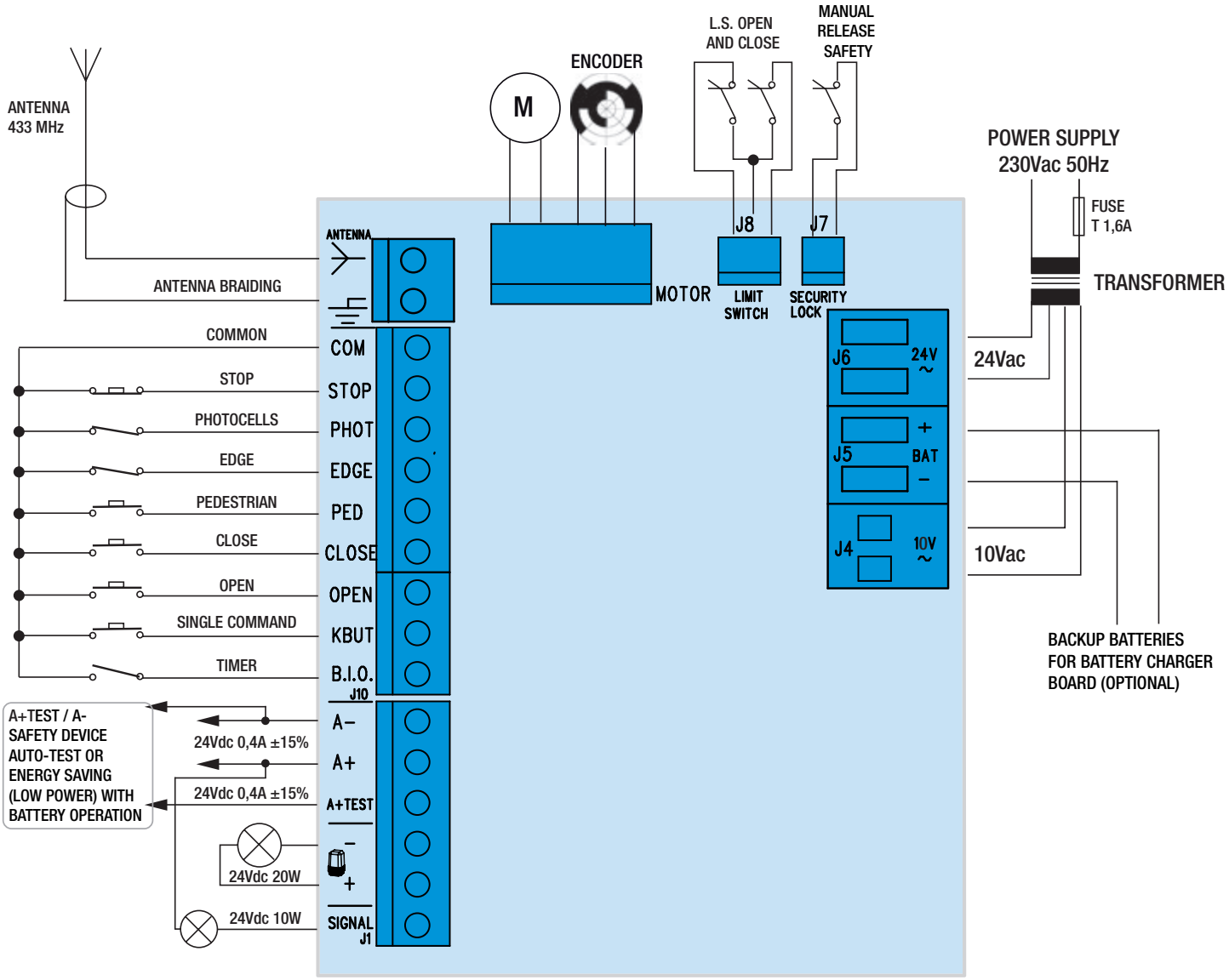
Periodically, when the gate is standstill, clean and keep the guide free from stones and dirt.

REMOVE THE TRANSPARENT COVER FROM THE TOP OF THE ELECTRONIC BOARD BY UNSCREWING ITS 3 SCREWS.



ELECTRIC CONNECTIONS

K 24V-CRX cod. AC08006



POINT A - ELECTRIC CONNECTIONS

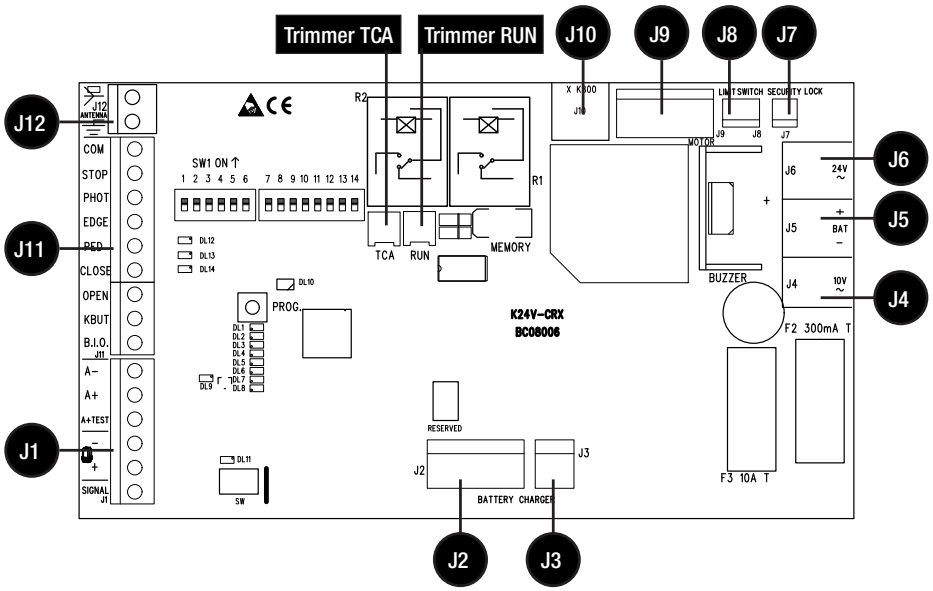
EXTERNAL MAINS POWER SUPPLY TO BOARD 230 Vac 50/60 Hz (120 Vac 60 Hz on request)

F > PHASE

N > NEUTRAL

⏚ > EARTH

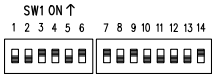
F1 T1,6A FUSE ON MAIN POWER TERMINAL



J1	A-	COMMON WIRE OF ACCESSORIES POWER SUPPLY AND EDGE AUTO-TEST
	A+	POSITIVE FOR 24Vdc POWER SUPPLY TO ACCESSORIES
	A+ TEST	POSITIVE FOR 24Vdc POWER SUPPLY TO EDGE AUTO-TEST
	-	NEGATIVE FLASHER 24Vdc 20W
	+	POSITIVE FLASHER 24Vdc 20W
	SIGNAL	OPEN GATE INDICATOR 24 Vdc MAX 10 W
J2-J3	BATTERY CHARGER	CONNECTORS FOR BATTERY CHARGER BOARD (CODE ACG4667 OPTIONAL)
J4	10V	CONNECTORS FOR SECONDARY 10 VAC TRANSFORMER
J5	BAT	BATTERY CONNECTORS (OPTIONAL)
J6	24V	CONNECTORS FOR SECONDARY 24 VAC TRANSFORMER
J7	SECURITY LOCK	CONNECTOR FOR MANUAL RELEASE SWITCH

J8	LIMIT SWITCH	CONNECTOR FOR ELECTRICAL OR MAGNETIC LIMIT SWITCHES
J9	MOTOR	CONNECTOR FOR 24Vdc MOTOR AND 5VDC ENCODER
J10	X K800	CONNECTORS FOR MOTOR K800 CONNECTION (DO NOT USE)
J11	COM	CONTACTS COMMON WIRE (GND)
	STOP	STOP PULSE CONTACT (NC)
	PHOT	PHOTOCELLS CONTACT (NC)
	EDGE	EDGE CONTACT (NC)
	PED	PEDESTRIAN OPENING PULSE CONTACT (NO)
	CLOSE	CLOSE PULSE CONTACT (NO)
	OPEN	OPEN PULSE CONTACT (NO)
	KBUT	SINGLE PULSE CONTACT (NO)
	B.I.O.	CONTACT (NO) DEDICATED TO A CLOCK
J12	ANTENNA	TERMINALS DEDICATED TO CONNECTION OF A 433.92 MHz ANTENNA

B – SETTINGS



DIP 1 adjust stroke in line with electrical or magnetic limit switches (point C)

DIP 2 programme full opening (point D)

DIP 2-1 programme pedestrian opening times (point E)

DIP 1-2 save/delete radio codes for full opening control (point F)

DIP 1-2 save/delete radio codes for pedestrian opening control (point G)

CONTROL MICRO-SWITCHES

DIP 3

ON - gradual start enabled

OFF - gradual start disabled

DIP 4

ON - photocells enabled only when closing

OFF - photocells always enabled

DIP 5

ON - heater enabled

OFF - heater disabled

DIP 6

ON - radio, k butt button and pedestrian control enabled in automatic mode

OFF - radio, k butt button and pedestrian control enabled in step-by-step mode

DIP 7

ON - current sensor enabled

OFF - current sensor disabled

DIP 8

ON - instant re-closing after transit on enabled photocell

OFF - instant re-closing after transit on disabled photocell

DIP 9

ON - mode on always, even with remote control enabled

OFF - mode on always, even with control buttons enabled

DIP 10

ON - edge auto-test enabled

OFF - edge auto-test disabled

DIP 11

ON - pre-flashing enabled

OFF - pre-flashing disabled

DIP 12

ON - available

OFF - available

DIP 13

ON - function dedicated to gear motor K800

OFF - function dedicated to gear motor K400

DIP 14

ON - enable SUN/MOON radio system

OFF - enable SUN-PRO radio system

PROG. > **PROGRAMMING KEY.**

MEMORY > **EXTRACTIBLE MEMORY CONTAINING FUNCTIONAL DATA AND RADIO CODES.**

SW > **CONNECTOR FOR SOFTWARE UPGRADE.**

RESERVED > CONNECTOR RESERVED TO FACTORY CONTROLS.

RUN > TRIMMER FOR MOTOR SPEED ADJUSTMENT.
With this trimmer it is possible to adjust the motor speed (set by default at half the speed). The adjustment is quite useful to align the automation with the European standards on impacts.
For gates weighing from 0 to 200 kg is recommended to set the RUN trimmer from 1/2 to MAX.
For gates weighing from 200 to 400 kg is recommended to set the RUN trimmer from MIN to 1/2.
Note: the slow motion is not adjustable, as it is calculated automatically.

TCA > FULL OR PEDESTRIAN AUTOMATIC CLOSING TRIMMER
Not enabled by default and led DL3 off (trimmer rotated fully counter-clockwise).
With this trimmer it is possible to adjust the time before the full or pedestrian automatic closing.
Full or pedestrian automatic closing can be enabled only with the door fully (full) or partly (pedestrian) open and led DL3 on (with trimmer rotated clockwise).
The pause time can be adjusted from a minimum of 2 seconds to a maximum of 2 minutes.

GRADUAL START
If DIP 3 is ON, gradual motion for 1 second is enabled with every start.

LED SIGNALS

DL1	programming signal enabled	(red)
DL2	encoder status signal	(green)
DL3	automatic closing time signal	(red)
DL4	manual unlock micro-switch signal	(red)
DL5	closing gate signal	(red)
DL6	opening gate signal	(green)
DL7	closing limit switch signal	(red)
DL8	opening limit switch signal	(green)
DL9	3.3V micro-controller voltage presence signal	(yellow)
DL10	radio code programming signal	(two colours)
DL11	programmer connected signal	(red)
DL12	stop contact signal	(red)
DL13	photocell contact signal	(red)
DL14	edge contact signal	(red)

Buzzer > signals various functions, see table of visual and sound signals.

Fuses

F2	T 300 mA	functional logic safety fuse
F3	T 10 A	motor safety fuse

C – ADJUST STROKE IN LINE WITH ELECTRICAL OR MAGNETIC LIMIT SWITCHES

This control has the task of facilitating system commissioning or any subsequent adjustments for the installer.
1 - Unlock the operator using the manual release and position the limit switch cams on the rack, so as to define the gate stroke.
2 - Bring the gate to mid-stroke position and lock the operator.
3 - Set DIP 1 to ON mode = > led DL1 starts flashing.
4 - Press and hold the PROG button (the command is operator-run, open-stop-close-stop-open-etc...) = > the gate starts at high speed and then slows down until it reaches the limit stop. Check that the gate stops in the desired position. If not, move the limit switch cams and try again. Check the limit switch on the opposite side.
5 - You can adjust the high speed during the first 5 seconds of operation by rotating the RUN trimmer. Rotating the RUN trimmer clockwise, the speed increases. The RUN trimmer is set by default to mid-stroke.
6 - When done, reset DIP 1 to OFF. Led DL1 goes off signalling exit from the control.
IMPORTANT: During this operation, the stop button, edges and photocells are not enabled.

D – PROGRAMME FULL OPENING*

Caution: If the inputs STOP, PHOT and EDGE are not connected, run jumpers between COM-STOP, COM-PHOT and COM-EDGE before you proceed with programming.
1 - IMPORTANT: TO PROPERLY PROGRAMME THE OPENING, YOU MUST POSITION THE GATE AT ABOUT 20 CM FROM THE CLOSING LIMIT-SWITCH.
2 - Set DIP 2 to ON mode = > led DL1 starts flashing.
3 - Press the PROG button or the remote control button (if previously memorized) dedicated to the total opening. The gate will begin a series of movements. DO NOT PASS IN FRONT OF THE PHOTOCELLS WHILE THE GATE IS MOVING.
4 - The programming stops when the gate is closed and led DL1 is off.
5 - Set DIP 2 to OFF.
Note well: If at the end of the programming procedure the trimmer RUN is moved, the programming procedure must be repeated.
Note: the low speed starting point is calculated automatically by the control unit during the time programmin procedure. It will start 50 ÷ 60 cm before reaching the opening or closing limit stop.
To repeat the programming procedure, position the DIP 2 in the OFF mode, and by using the procedure "C – Adjust stroke in line with electrical or magnetic limit switches" close the gate almost completely, leaving it open for 20 cm. Then, repeat the programming procedure as described above.

D – PROGRAMME PEDESTRIAN OPENING*

When the gate is closed:
1 - First, set DIP 2 to ON and then DIP 1 to ON. Led DL1 starts flashing.
2 - Press the pedestrian button (COM-PED) or the remote control button (if previously memorized) dedicated to the pedestrian opening = > The gate opens.
3 - Press the pedestrian button to stop the gate (the pedestrian opening stroke of the gate is now set). After 2 seconds the gate will automatically close..
4 - When done programming the pedestrian opening, set DIP 1 and 2 to OFF.
*** When programming, the safety devices are enabled and their intervention stops the programming (led DL1 shifts from flashing to on steady).**
To repeat the programming procedure, position DIP 1 and DIP 2 to OFF and by using the procedure "C – Adjust stroke in line with electrical or magnetic limit switches" close the gate completely. Then, repeat the programming procedure as described above.

F - FULL OPENING RADIO CODES PROGRAMMING (MAX 1000 CODES)

CAUTION: before you save the remote controls, use DIP 14 to choose which remote controls to use:
DIP 14 set to OFF: you can save remote controls with variable code SUN-PRO:
SUN-PRO 2CH dual channel - red keys and white led code ACG6210
SUN-PRO 4CH quadruple channel - red keys and white led code ACG6214
SUN-PROX 2CH dual channel - red keys and yellow led code ACG6220
SUN-PROX 4CH quadruple channel - red keys and yellow led code ACG6224

DIP 14 set to ON (default): you can save remote controls with fixed code SUN and MOON:
SUN 2CH dual channel - blue keys and white led code ACG6052
SUN 4CH quadruple channel - blue keys and white led code ACG6054
SUN CLONE 2CH dual channel - blue keys and yellow led code ACG6056
SUN CLONE 4CH quadruple channel - blue keys and yellow led code ACG6058
MOON 2CH dual channel - black keys and yellow led code ACG6081
MOON 4CH quadruple channel - black keys and yellow led code ACG6082
CAUTION: You cannot save remote controls with fixed code and remote controls with variable code simultaneously.

The remote controls can be programmed only when the gate is at a standstill.
1 - First, set DIP 1 to ON and then DIP 2 to ON. Programming led DL10 flashes red for 10 seconds.
2- Within these 10 seconds, press the remote control button (normally channel A). If the remote control has been saved correctly, two-tone led DL1 turns green and a buzzer tone confirms the saved entry. The 10 seconds for programming the codes are reset automatically with two-tone led DL10 that flashes red to save the next remote control.
3 - To finish programming, let the 10 sec pass or press briefly the PROG. button. Programming led DL10 stops flashing.
4 - Reset DIP 1 to OFF and DIP 2 to OFF.
5 - End of sequence.

DELETING ALL RADIO CODES RESERVED TO FULL OPENING
The codes can be deleted only when the gate is at a standstill.
1 - Set DIP 1 to ON and subsequently DIP 2 to ON.
2 - Programming led DL10 flashes red for 10 seconds.
3- Within these 10 seconds, press and hold the PROG button for 5 seconds. Code deletion is indicated by two green flashes of the two-tone led DL10 and 2 tones of the buzzer to confirm the deleted entry. Subsequently, programming two-tone led DL10 flashes red for 10 seconds, and you can enter new codes as shown in the following procedures.
4 - Reset DIP 1 to OFF and DIP 2 to OFF.

5 - End of sequence.

RADIO CODE MEMORY FULL SIGNAL
The signal will only be given when the gate is at a standstill.
1 - First, set DIP 1 to ON and then DIP 2 to ON.
2- Led DL10 flashes green 6 times to signal that the memory is full (1000 codes saved). Subsequently, programming two-tone led DL10 flashes red for 10 seconds, allowing (if necessary) to delete all the codes.
4 - Reset DIP 1 to OFF and DIP 2 to OFF.
5 - End of sequence.

G - PEDESTRIAN OPENING RADIO CODES PROGRAMMING (MAX 1000 CODES)

The codes can be programmed only when the gate is at a standstill.
1 - First, set DIP 1 to ON and then DIP 3 to ON. Programming two-colour led DL10 flashes green for 10 seconds.
2 - Press the remote control button (normally channel B) within the pre-set 10 seconds. If the remote control has been saved correctly, two-tone led DL1 turns red for an instant, and a buzzer tone confirms the saved entry. The 10 seconds for programming the codes are reset automatically with two-tone led DL10 that flashes green to save the next remote control.
3 - To finish programming, let the 10 sec pass or press briefly the PROG. button. Programming led DL10 stops flashing.
4 - Reset DIP 1 to OFF and DIP 3 to OFF.
5 - End of sequence.

DELETING ALL RADIO CODES RESERVED TO PEDESTRIAN OPENING
The codes can be deleted only when the gate is at a standstill.
1 - First, set DIP 1 to ON and then DIP 3 to ON. Programming led DL10 flashes green for 10 seconds.
2 - Within these 10 seconds, press and hold the PROG button for 5 seconds. Code deletion is indicated by two red flashes of the two-tone led DL10 and 2 tones of the buzzer to confirm the deleted entry.
3 - Subsequently, programming two-tone led DL10 flashes green steady for 10 seconds, and you can enter new codes as shown in the following procedures.
4 - Reset DIP 1 to OFF and DIP 3 to OFF.
5 - End of sequence.

RADIO CODE MEMORY FULL SIGNAL
The signal will only be given when the gate is at a standstill.
1 - First, set DIP 1 to ON and then DIP 3 to ON.
2 - Led DL10 flashes green 6 times to signal that the memory is full (1000 codes saved). Subsequently, programming two-tone led DL10 flashes red steady for 10 seconds, allowing (if necessary) to delete all the codes.
3 - Reset DIP 1 to OFF and DIP 3 to OFF.
4 - End of sequence.

OPERATION OF CONTROL ACCESSORIES

OPENING BUTTON (COM-OPEN)
When the gate is at a standstill, the button controls the opening movement. If pressed during closing, the gate will re-open.

CLOSING BUTTON (COM-CLOSE)
When the gate is at a standstill, the button controls the closing movement.

SINGLE CONTROL BUTTON (COM-K BUT)
If DIP 6 is set to OFF = > it runs a command sequence open-stop-close-stop-open etc.
If DIP 6 is set to ON = > it opens the closed gate. If operated while the gate is opening, the button has no effect. If operated with the gate open, it closes the gate. If operated while the gate is closing, it re-opens the gate.

REMOTE CONTROL FOR BOTH FULL AND PEDESTRIAN OPENING
If DIP 6 is set to OFF = > it runs a cyclical command sequence open-stop-close-stop-open etc.
If DIP 6 is set to ON = > it opens the closed gate. If operated while the gate is opening, the button has no effect. If operated with the gate open, it closes the gate. If operated while the gate is closing, it re-opens the gate.

CLOCK FUNCTION - B.I.O. CONTROL (COM-B.I.O.)
The clock function is useful during rush hours, when vehicle traffic is slow (e.g. entrance/exit of workers, emergencies in residential areas, parking lots, etc.).

ENABLING THE CLOCK FUNCTION
By connecting a switch and/or a daily/weekly clock to the “COM-B.I.O.” terminals, you can open the gate (and keep it open) until the switch or clock remain enabled.
All command functions are inhibited with open automation.
When releasing the switch, or once the set time has lapsed, the automation will shut down instantly.
PEDESTRIAN OPENING BUTTON (COM-PED.BUT)
Command reserved to partial opening and re-closing of the gate.
When opening, closing or pausing the pedestrian command, you can control the full opening using any command connected on the board.
Using the DIP switches 6, you can choose the operating mode of the pedestrian control button.
If DIP 6 is set to OFF = > it runs a cyclical command sequence open-stop-close-stop etc.
If DIP 6 is set to ON = > it opens the closed gate. If operated while the gate is opening, the button has no effect. If operated with the gate open in pedestrian mode, it closes the gate. If operated while the gate is closing, it re-opens the gate.

FULL OR PEDESTRIAN AUTOMATIC CLOSING TRIMMER (TCA) - **Not enabled by default and led DL3 off (trimmer rotated fully counter-clockwise).**
With this trimmer it is possible to adjust the time before the full or pedestrian automatic closing.
The gate can be closed automatically only with the door open, by operating the full or pedestrian control and with led DL3 on (trimmer rotated clockwise to enable the function).
Once the gate has been fully opened the pause time can be adjusted from a minimum of 2 seconds to a maximum of 2 minutes.
Once the gate has performed the pedestrian opening, the pause time can be adjusted from 2 seconds till a maximum of 30 seconds.
This time setting before the automatic closing can be done by adjusting the TCA trimmer and will be in relation to its position.
For instance, with the trimmer positioned half way, the pause time after the complete open postion would be 1 minute, whilst it will be 15 seconds after the pedestrian opening.

MANUAL RELEASE (LED DL4)
The position of the unlocking lever is controlled electronically, so if you unlock the operator, the micro-switch contact will open (led DL4 turns off) and the controls are not enabled.
When you reposition the release lever, and after running a command, the first movement will take place at slow speed. Only after completing this first movement, the operator will resume work at the set speed.

OPERATION AFTER BLACK-OUT
At the time of the blackout, gate status is saved in the memory.
When mains voltage is restored:
If the gate is located on the opening or closing limit switch, operating the control will close or open the gate with the saved data.
If the gate is in intermediate position, operating the control will open the gate slowly until it reaches the opening limit switch. After completing this first movement, the operator will resume work at the set speed.

OPERATION OF SAFETY DEVICES

PHOTOCELL (COM-PHOT)
With the photocell enabled, the buzzer emits 1 tone.
DIP 4 OFF = > with gate closed, if an obstacle stops the photocell beam, the gate does not open. During operation, the photocells intervene both during opening (with the gate opening only after freeing the photocell beam), and closing (with reverse motion recovery only after freeing the photocell beam).
DIP 4 ON = > with the gate closed, if an obstacle is in front of the photocell beam and the control to open the gate is operated, the gate opens (during opening the photocells will not intervene). The photocells will intervene only during closing (with the gate opening after 1 second, even if the photocells are still engaged).

IMMEDIATE GATE CLOSURE AFTER TRANSIT ON PHOTOCELLS
DIP 8 ON and DIP 4 OFF = > while the gate opens, passing in front of the photocells, the gate will stop. Once it is done transiting, after 1 second the gate closes.
DIP 8 ON and DIP 4 ON = > while the gate opens, passing in front of the photocells, the gate will continue to open. Once it is done transiting, the gate

will stop and after a pause of 1 second, close.
If during closing you have a rapid transit (e.g. Pedestrian), the gate will reopen for two seconds and then close again.
8 OFF => immediate gate closure after transit on photocells disabled.

EDGE (COM-EDGE)
With the edge enabled, the buzzer emits 2 tones.
If the edge intervenes while the gate is opening, it will cause the gate to to stop for 2 seconds and then come to a complete stop.
If the edge intervenes while the gate is closing, it will cause the gate to to open for 2 seconds and then come to a complete stop.
If the edge remains engaged (contact NO), no automatic movement is allowed.
If the edge not installed, jumper connect the COM-EDGE terminals.
IMPORTANT: It is recommended to check that the edges are working properly at least once every 6 months.

ALARM FROM EDGE
After an inversion following intervention of the edge, the gate stops and the control unit signals the alarm by activating the flasher for 1 minute and the buzzer for 1 minute (with a 2-tone sound signal every 5 seconds).
During or after the alarm minute, you can reset the gate by pressing any control button.

SAFETY EDGE "AUTO-TEST" MONITORING (A+/A- TEST)
Via the A+ TEST input and with DIP 10 set to ON, you can monitor the edge(s) equipped with its/their own power unit connected to the A+/A- TEST terminals (24Vdc).
The monitoring consists of a functional test of the edge performed at the end of a complete gate opening.
After every opening, closing of the gate is only allowed if the edge(s) has passed the functional test.
Caution: Edge entrance monitoring can be enabled with DIP 10 set to ON, or disabled with DIP 10 set to OFF.
A mechanical edge cannot be monitored, therefore DIP 10 must be set to OFF.

FAILED AUTO-TEST ALARM
If the edge auto-test fails, the buzzer will sound for a minute (with 4 tones every 5 seconds) to signal the alarm, and will not allow closure of the gate until you have solved the problem. The alarm is reset with a closing command.

CURRENT SENSOR (DIP 7 - ON)
The K 24V control unit features a self-calibrating current sensor which reverses the gate's movement if this bumps against things or people (in compliance with the applicable en standards - always check with the aid of the tool that the values are within the standard limits).
With sensor enabled, in the event of impact, the buzzer emits 3 tones.
If the sensor intervenes while the gate is opening, it will invert the gate's closing movement for 2 seconds and then come to a complete stop.
If the sensor intervenes while the gate is closing, it will invert the gate's opening movement for 2 seconds and then come to a complete stop.

CURRENT SENSOR ALARM
After an inversion following intervention of the current sensor, the gate stops due to an alarm, which is signalled by the flasher turning on for 1 minute and the buzzer for 1 minute (with a 3-tone sound signal every 5 seconds).
During or after the alarm minute, you can reset the gate by pressing any control button.

STOP BUTTON (COM-STOP)
During the movement, the stop button will stop the gate.
If the STOP button is pressed when the gate is fully open (or partially using the pedestrian command) the automatic closure will be temporarily excluded (if enabled via trimmer ACT with led DL3 on). It is therefore necessary to give a new command to close the gate.
Closing the gate will re-enable automatic closing (if enabled via trimmer ACT with led DL3 on).

"ON STEADY" MODE IN THE EVENT OF A SAFETY DEVICE FAILURE.
DIP 9 - OFF: If the edge is faulty or engaged for more than 5 seconds, or if the photocell is faulty or engaged for more than 60 seconds, the OPEN,CLOSE, K-BUTTON and PEDESTRIAN controls will work if operator-run.
Programming led DL1 will flash to signal that the function has been enabled.
This mode allows opening or closing of the gate only if the control buttons are held pressed.
The radio control and automatic closing are excluded.
When the safety contact is restored, after 1 second, the automatic or step mode are automatically re-enabled, and therefore also the remote control and automatic closing will work again.

DIP 9 - ON: You can control the gate also with the remote control by pressing and holding the key on the remote control until the power saver system is activated (approximately 8 seconds).
Note 1: during this mode, if the edges (or photocells) experience a fault, they will continue to work, interrupting the command in progress.
Note 2: the stop button is not considered a safety to be bypassed in this mode, therefore if it is pressed or broken, it does not allow any command.
The operator-run command is exclusively an emergency that must be run only for short periods and with the visual safety of the automatism. Repair/replace the faulty safety devices as soon as possible, in order to restore correct system operation.

HEATER FUNCTION (DIP 5-ON)
Allows the operator to always operate at a temperature suitable for the operation.
This device automatically turns on only when the gate is at a standstill and the opening or closing limit-switch engaged, at an ambient temperature of the motor of 0° C, detected by the sensor mounted on the board.
When the motor is in motion, the heater is turned off.
After 10 seconds that the gate remains stationary, the heater is activated (if the motor ambient temperature is less than or equal to 0° C).
When the motor reaches a temperature of 3° C, the heater shuts down, maintaining the environmental conditions at a constant temperature.

VISUAL AND SOUND SIGNALS

FLASHER
IMPORTANT: This electronic panel can power only one flasher with flashing circuit (ACG7061) with a 24V and 20W (maximum) lamp. **If you exceed 20W, the electronic panel's logic will be compromised, with the system possibly stopping.**

PRE-FLASHING FUNCTION
DIP 11 - OFF => the motor and flasher start simultaneously.
DIP 11 - ON => the flasher starts 3 seconds before the motor.

GATE OPEN 24Vdc INDICATOR LIGHT (A+ SIGNAL)
The light signals that the gate is open, partly open or not completely closed. Only when the gate is completely closed does the light turn off.
During programming, this signal is enabled.
IMPORTANT: Max. 10 W. If you pass the limits with the lights, the electronic panel's logic will be compromised, with the system possibly stopping.

BUZZER
Signals that the safety devices have triggered an alarm, alarm status and codes saved/deleted in memory.

TABLE SUMMARISING ALARMS AND VISUAL AND SOUND SIGNALS

SIGNALS DURING PROGRAMMING SEQUENCE

EVENT	BUZZER STATUS	FLASHER STATUS	PROGRAMMING LED DL1 STATUS
DIP 1 ON (HOLD MODE) OR FAILURE OF A SAFETY DEVICE (ON STEADY MODE)	OFF	OFF	FLASHES ON-OFF 250 MS
DIP 2 ON (FULL STROKE PROGRAMMING)	OFF	OFF	FLASHES ON-OFF 500 MS
DIP 2>1 ON (PEDESTRIAN STROKE PROGRAMMING)	OFF	OFF	FLASHES ON-OFF 500 MS
PROGRAMMING SEQUENCE STOPPED DUE TO INTERVENTION OF A SAFETY DEVICE	OFF	OFF	ON STEADY
EVENT	**BUZZER STATUS**	**FLASHER STATUS**	**TWO-COLOUR DL10 LED STATUS (FOR REMOTE CONTROL PROG.)**
NO REMOTE CONTROL CODE ENTERED	OFF	OFF	FLASHES INTERMITTENTLY RED/GREEN
DIP 1 > 2 - FULL OPENING REMOTE CONTROL CODE PROGRAMMING	OFF	OFF	FLASHES RED FOR 10 SECONDS
DIP 1 > 3 - PEDESTRIAN OPENING REMOTE CONTROL CODE PROGRAMMING	OFF	OFF	FLASHES GREEN FOR 10 SECONDS
FULL OPENING REMOTE CONTROL CODE PROGRAMMING, OUTCOME OK	1 TONE	OFF	TURNS GREEN ONCE
PEDESTRIAN OPENING REMOTE CONTROL CODE PROGRAMMING, OUTCOME OK	1 TONE	OFF	TURNS RED ONCE
REMOTE CONTROL CODE NOT PRESENT IN MEMORY	OFF	OFF	RED FLASH
MEMORY SATURATED BY REMOTE CONTROL CODES (1000 CODES SAVED)	OFF	OFF	RUNS 6 GREEN FLASHES
FULL OPENING CODE DELETION	2 TONES	OFF	RUNS 2 RED FLASHES
PEDESTRIAN OPENING CODE DELETION	2 TONES	OFF	RUNS 2 GREEN FLASHES

WARNING SIGNALS DURING OPERATION

EVENT	BUZZER STATUS	FLASHER STATUS	LED STATUS AND SIGNAL OUTPUT
STOP BUTTON PRESSED	OFF	OFF	LED DL12 TURNS OFF
PHOTOCELL INTERVENTION	1 TONE	OFF	LED DL13 TURNS OFF
EDGE INTERVENTION	2 TONES	OFF	LED DL14 TURNS OFF
CURRENT SENSOR ENABLED	3 TONES	OFF	NO LED COMBINED
FAILURE OF A SAFETY DEVICE OR SAFETY DEVICE ENGAGED FOR TOO LONG	OFF	OFF	LED DL1 FLASHES ON-OFF 250 MS
RUNNING WITH EMERGENCY BATTERIES (24 Vdc)	OFF	CURRENTLY ENABLED	SIGNAL OUTPUT FLASHES ON-OFF TWICE FOR 250 MS FOLLOWED BY A PAUSE OF 2 SECONDS
EMERGENCY BATTERIES LOW SIGNAL	1 TONE EVERY 5 SECONDS FOR 1 MINUTE (RESET BY ACTIVATING A CONTROL)	OFF	SIGNAL OUTPUT FLASHES CONTINUOUSLY ON-OFF FOR 500 MS
ALARM FROM EDGE	2 TONES EVERY 5 SECONDS FOR 1 MINUTE (RESET BY ACTIVATING A CONTROL)	ENABLED FOR 1 MINUTE (FLASHING)	NO LED COMBINED
CURRENT SENSOR ALARM	3 TONES EVERY 5 SECONDS FOR 1 MINUTE (RESET BY ACTIVATING A CONTROL)	ENABLED FOR 1 MINUTE (FLASHING)	NO LED COMBINED
FAILED AUTO-TEST ALARM	4 TONES EVERY 5 SECONDS FOR 1 MINUTE (RESET BY ACTIVATING A CONTROL)	OFF	NO LED COMBINED
ENCODER FAILURE ALARM	5 TONES EVERY 5 SECONDS FOR 1 MINUTE (RESET BY ACTIVATING A CONTROL)	OFF	LED DL2 OFF
MEMORY NOT INSERTED ALARM	3 SECONDS ON - 3 SECONDS OFF TURNS OFF ONLY WHEN THE MEMORY IS INSERTED	OFF	NO LED COMBINED
INCORRECT SELF-DIAGNOSTIC ALARM	CONTINUOUS TONE FOR 10 SECONDS WITH A PAUSE OF 2 SECONDS OFF TURNS OFF ONLY IF DIP 2 IS SET TO OFF	OFF	LED DL1 ON STEADY
FUNCTIONAL BLOCK	OFF	OFF	TWO-TONE LED DL10 IS ON STEADY (ORANGE).

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Temperature range -10 ÷ +55°C
- Humidity < 95% without condensation
- Power supply 230V~ ±10% (120V 60Hz on request)
- Frequency 50/60 Hz
- Transformer power 150VA - main 230Vac
  1st secondary 24Vac
  2nd secondary 10Vac
- Maximum absorption 100 mA
- Network micro-switch 100ms
- Maximum power gate open led (SIGNAL) 24Vdc 10W
- Flasher maximum load 24Vdc 20W
- Current available for photocells and accessories 24Vdc 500 mA ±15%
- Battery power supply 24Vdc

RADIO TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Reception frequency 433,92MHz
- Impedence 52 ohm
- Sensitivity >1 µV
- Feedback control PLL
- Memory storage (codes) 1000

TROUBLESHOOTING

After making all the connections, carefully following the diagram and having placed the gate in intermediate position, check the correct lighting of led DL4, DL7, DL8 DL9, DL12, DL13 and DL14.

If one of the led does not turn on, check the following and replace any faulty components if necessary (perform the inspection with the gate always in intermediate position):

DL4 red off - manual release open (close it)

DL7 red off - limit switch that stops gate closure is faulty

DL8 green off - limit switch that stops gate opening is faulty

DL9 red off - 3.3V power supply missing (check secondary 10Vac voltage presence from transformer to connector J4).

DL12 red off - stop button fault (if the STOP is not connected, run the jumper between COM and STOP).

DL12 red off - photocell fault (if the photocells are not connected, run the jumper between COM and PHOT).

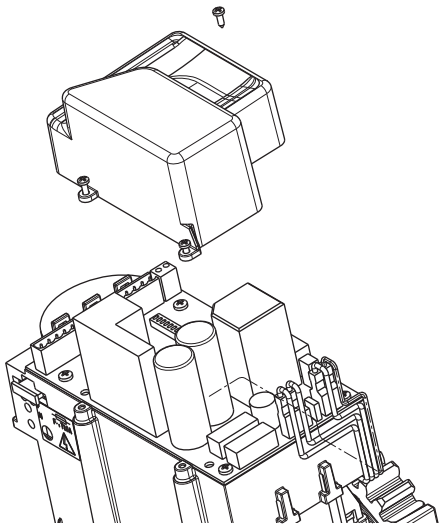
DL14 red off - safety edge fault (if the edge is not connected, run the jumper between COM and EDGE).

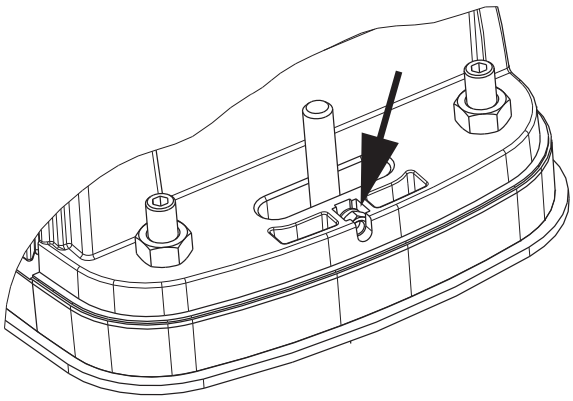
During operation, hold DIP 1 in ON position, make sure that when the gate opens, the green led DL6 turns on and that when the gate closes, red led DL5 turns on.

Otherwise, perform a new full opening programming sequence.

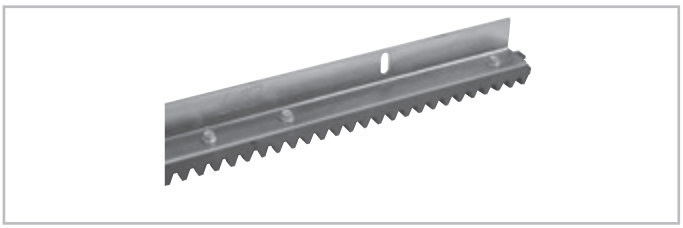
PROBLEM	SOLUTION
After making the various connections and supplying voltage, all leds are off.	Check the integrity of fuses F1 and F2. In case of faulty fuse, replace it only with one of the same value: F1 = T 1,6A F2 = T 300mA
The photocells are not lit and the motor does not rotate	Check the integrity of fuse F3. In case of faulty fuse, replace it only with one of the same value: F3 = T 10A
The gate opens, but does not close after the set time	Check that led DL3 turns on. If it is off, turn the trimmer clockwise. Or, check that the photocells are not engaged. It is also possible that you have pressed the STOP button with the gate open, temporarily blocking the automatic closure.
The gate does not open and does not close when pressing the various K-RADIO OPEN-CLOSE buttons.	Edge contact or photocell fault with DIP 4 OFF. Adjust or replace its contact. Or, check that manual release device is not open.
When the gate is open, pressing the K, RADIO button or the CLOSE button, the gate does not move.	Clock function enabled. Check the status of the B.I.O. input. Or, edge auto-test failed = > check the connections between the electronic panel and power unit of the edges. Caution: If you are not using a power unit for the edges, DIP 10 must be set to OFF.
the gate triggers an alarm due to over-current, signalled by 3 buzzer tones.	Check the sliding of the gate, making sure that there is no friction. Only if necessary, set DIP 7 to OFF to exclude the current sensor.
LED DL1 flashes ON-OFF 250ms.	DIP 1 set to ON. Set it to OFF. Or, an edge or photocell is broken. The movement is allowed only if operator-run.
When programming the time, the gate stops and the buzzer emits a tone for 10 s, with pause for 2 s.	Incorrect programming sequence. Set DIP 2 to OFF. Bring the gate at about 20 cm from the end closure and repeat the programming sequence.

After verifying the correct functioning of the operator, fix the control panel cover and secure the cover of the operator using the screws and bolts provided. The fixing bolt of the operator's cover must be tighten into the nuts previously inserted in the aluminum base.



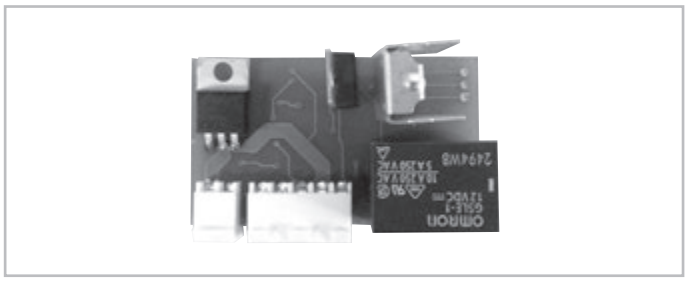


NYLON RACK MODULE 4



with zinc plated angle Iron, In 1 m bars. Ideal for gates up to 1,000 kg / 2,200 lbs weight.
1 m / 3,28" code ACS9000
10 m / 32,8" (1 m/3,28" x 10) code ACS9001

BATTERY CHARGER BOARD



code ACG4667

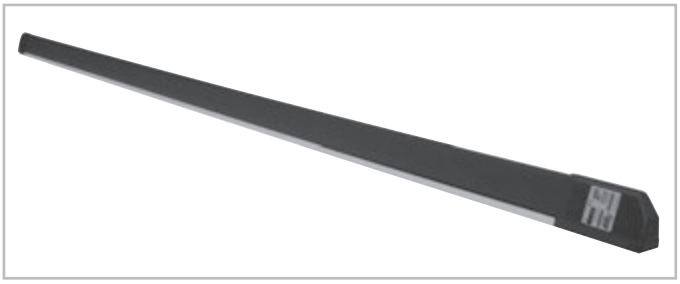
FIT SLIM

PHOTOCELLS for the wall-installation code ACG8032
PAIR OF COLUMNS FOR FIT SLIM code ACG8065
FIT SLIM photocells have synchronism function in AC current and ranges of 20 m.
You can fit many couples close together thanks to the synchronising circuit.
Add the **SYNCRO TRANSMITTER TX SLIM SYNCRO** code ACG8029
for more than 2 photocells couples (up to 4).

FIT SYNCRO

FIT SYNCRO PHOTOCELLS for the wall-installation code ACG8026
The range you can set is 10-20 m, 30÷60 ft.
You can fit many couples close together thanks to the synchronising circuit.
Add the **SYNCRO TRANSMITTER** code ACG8028
for more than 2 photocells couples (up to 4).
COUPLE OF BUILT-IN BOXES FOR THE FIT SYNCRO code ACG8051

TOUCH



MECHANICAL STRIP L = 2 m
CERTIFIED EN 13849-2 (2008) CATEGORY 3 code ACG3015

RADIO TRANSMITTER SUN

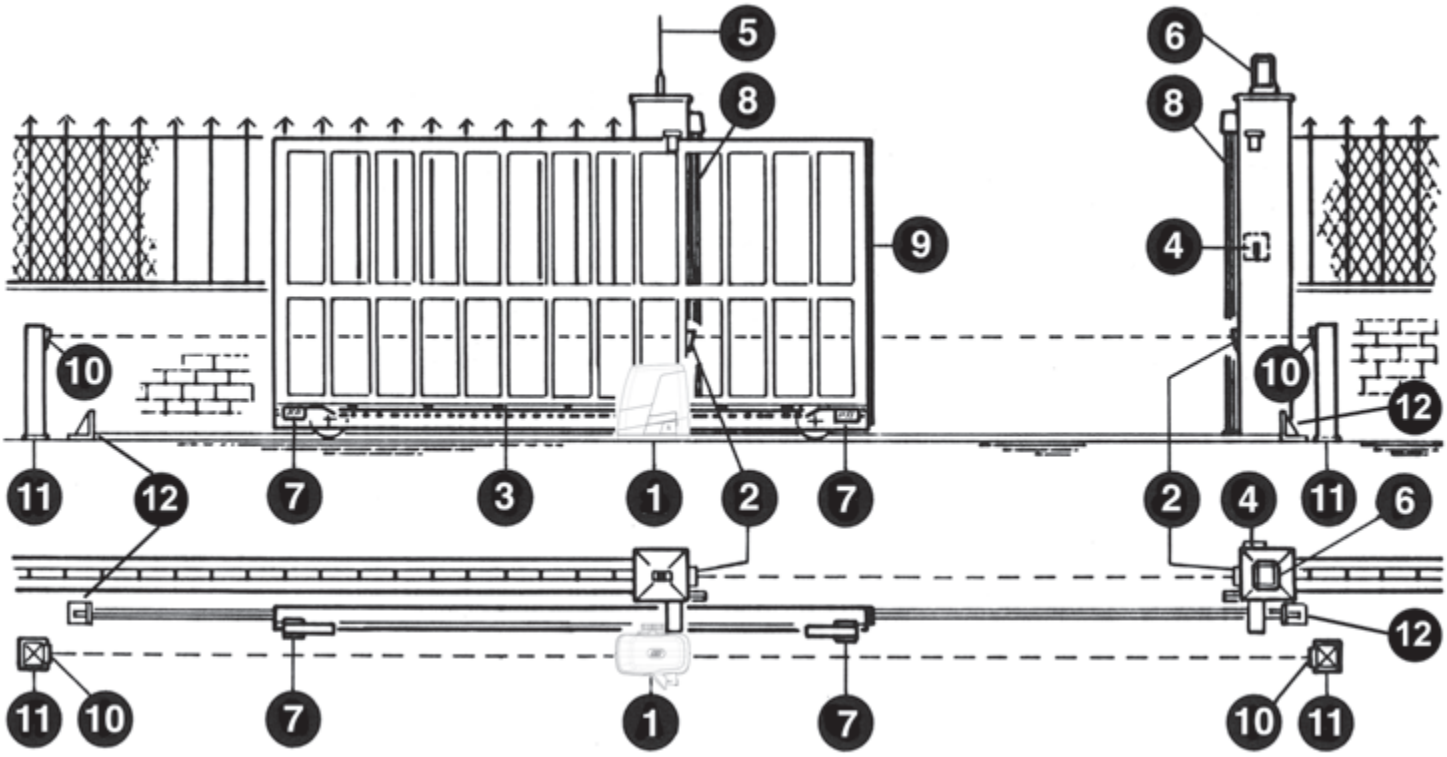
SUN 2CH	cod. ACG6052	SUN 4CH	cod. ACG6054
SUN CLONE 2CH	cod. ACG6056	SUN CLONE 4CH	cod. ACG6058
SUN-PRO 2CH	cod. ACG6210	SUN-PRO 4CH	cod. ACG6214
SUN-PROX 2CH	cod. ACG6220	SUN-PROX 4CH	cod. ACG6224

SPARK

SPARK BLINKER WITH IN-BUILT INTERMITTENT CARD code ACG7061
LATERAL SUPPORT code ACG7042
SPARK ANTENNA 433 code ACG5452

BATTERY

1,2Ah 12V cod. ACG9511
In case of power failure, with two 1,2Ah batteries the K400 can run for 25 cycles.

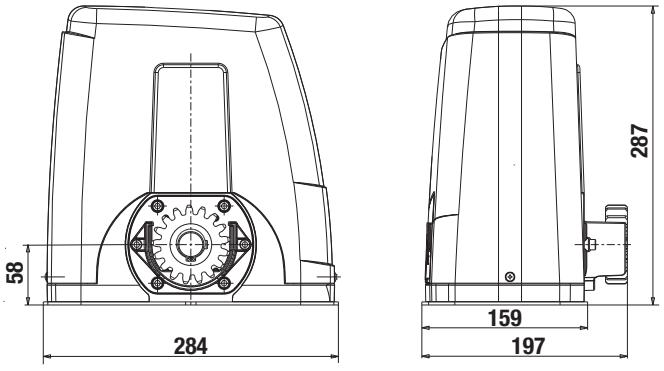


1 - Betriebsgerät K400
2 - Externe Fotozellen
3 - Zahnstange Modul 4
4 - Schlüsselwählschalter
5 - Radioantenne
6 - Blinkleuchte
7 - Laufbegrenzer (Nocken)
8 - Mechanische Kontaktleisten
9 - Mechanische Kontaktleisten
10 - Interne Fotozellen
11 - Standsäulen für Fotozellen
12 - Mechanische Anschläge

1

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Irreversible Betriebsgeräte für Schiebetore mit einem Maximalgewicht von 400 kg.
Durch die Irreversibilität dieses Betriebsgeräts benötigt das Tor zur wirkungsvollen Verriegelung kein elektrisches Sicherheitsschloss.



AbmesSUNgen in mm/inch

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN		K400	
Max. Torgewicht	kg	400	
Laufgeschwindigkeit	m/s	0,15÷0,33	
Schubkraft	N	434	
Couple	Nm	14,7	
Module crémaillère		4	
Stromspannung und frequenz		**230V~ 50Hz**	**120V~ 60Hz**
Motorleistung	W	70	
Stromaufnahme	A	1	2
Normative Zyklen	n°	∞ - 30s/2s	
Max. tägliche Zyklen	n°	78	
Service	%	100	
Garantierte kontinuierliche Zyklen	n°	16/5m	
Schmiere		COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2	
Motorgewicht	kg	9,8	
Geräusch	db	<70	
Betriebstemperatur	°C	-10 ÷ +55	
Schutzart	IP	54	

VOR DER MONTAGE AUSZUFÜHRENDE ÜBERPRÜFUNGEN

!! DAS TOR MUSS REIBUNGSFREI LAUFEN !!

ANMERKUNG: Es ist erforderlich, die Charakteristiken des Tors an die geltenden Normen und Gesetze anzupassen. Das Tor kann nur automatisch Angeschlossen werden, wenn es in einem einwandfreien Zustand ist und der EN12604 entspricht.

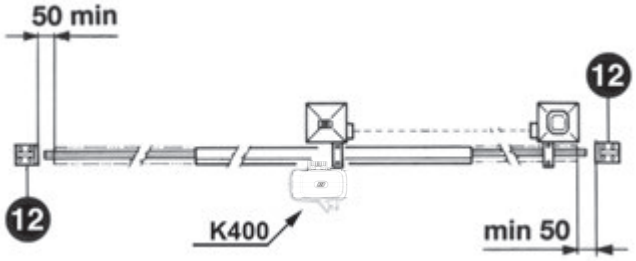
- Das Tor welches keine Gehfluegelfunktion hat,in diesem Fall ist es erforderlich das Tor mit der norm EN12453 in Einklang zu bringen(z.B. das in Bewegung setzen des Motors per Handsender, wenn der Gehfluegel geoeffnet ist. Das zu vehindern koennen sie einen Endschalter anschliessen der beim oeffnen des Gehfluegel andere automatischen funktionen ausser Kraft setzt).
- Ausser der elektrischen und mechanischen Endschalter, die mit der Steuerung verbunden werden ist es ratsam einen festen Endanschlagpunkt am Boden zu befestigen. Der im gegeben Fall einer Fehlfunktion der elektronik den Antrieb mt seinen kinetischen und statischer Groesse zum halten bringt (12) (Abb. 2).

Es ist notwendig, am Ende der Führung zwei mechanische Stoppvorrichtungen zu befestigen (12) (Abb. 2).

Die Torsäulen müssen oben Vorrichtungen gegen ein Entgleisen besitzen (Abb. 3), um unfreiwilliges Aushaken zu vermeiden.

ANMERKUNG: Die in Abb. 3 beschriebenen mechanischen Anschläge entfernen.

Es dürfen keine mechanischen Anschläge über dem Tor vorhanden sein, da diese nicht ausreichend sicher sind.



2

Komponenten zur Installation nach der Norm EN1253			
STEUERUNGSSYSTEM	ANWENDUNG DER SCHLIESSUNG		
	Fachpersonen (außer einem öffentlichen Platz*)	Fachpersonen (öffentlicher Platz)	Grenzlose Anwendung
mit Totmannschaltung	A	B	nicht möglich
mit sichtbaren (z.B. Sensor)	C oder E	C oder E	C und D, oder E
mit nicht sichtbaren Impulsen (Fernsender)	C oder E	C und D, oder E	C und D, oder E
automatisch	C und D, oder E	C und D, oder E	C und D, oder E

* ein Musterbeispiel dafür sind Jene Türe, die keine Zufahrt zu einem öffentlichen Weg haben

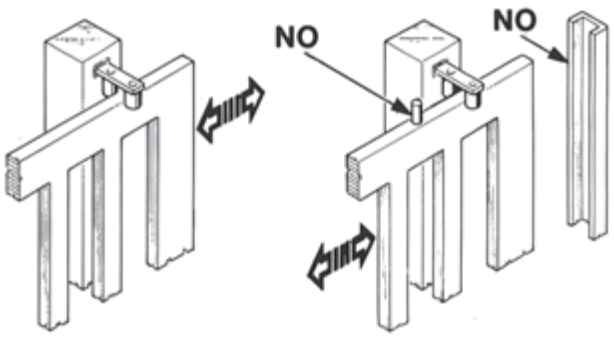
A: Betriebstaste mit Totmannschaltung (das heißt, aktivieren sie eine Funktion, solange man sie gedrückt hält), wie Kode ACG2013

B: Schlüsselselektor mit Totmannschaltung, wie Kode ACG1010

C: Justierbare Kraft des Motors

D: Kontaktleiste und /oder andere Sicherheitseinrichtungen muessen mit den Norm EN12453 uebereinstimmen (Anhang A).

E: Photozelle, wie Kode ACG8026 (Jede 60÷70 cm für die ganze Höhe der Spalte des Gatters bis zu einem Maximum von 2,5 m anwenden - EN 12445 Punkt 7.3.2.1)



3

ENTRIEGELUNG

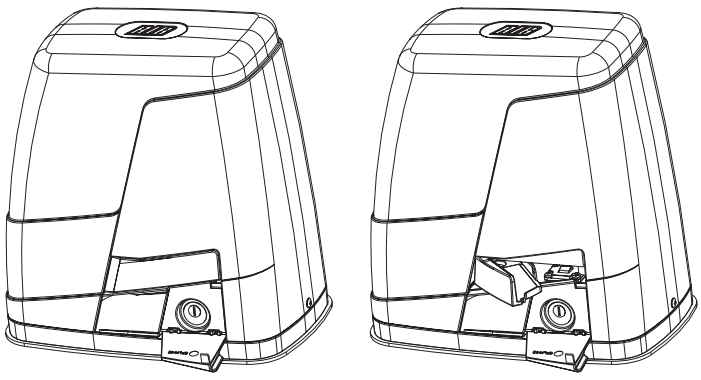
Die Entriegelung darf erst nach dem Abschalten der elektrischen Motorstromversorgung erfolgen.

Um das Tor manuell zu bewegen, die Tür öffnen, den Schlüssel in das Schloss stecken, im Uhrzeigersinn drehen und am Hebel ziehen (Abb. 4).

Um das Tor manuell richtig zu pruefen muessen folgende Punkte beachtet werden:

- Das Tor muss einen geeigneten Griff haben.
- Dieser Griff muss so angebracht sein das er kein Risiko ist beim Test.
- Daß die physische notwendige Kraft um das Tor-Blatt zu bewegen nicht höher als 225N ist, für Tore bei privaten Wohnungen, und 390N für Tore für kommerzielle und industrielle Situationen (Werte nach 5.3.5 vom EN 12453 Norm).

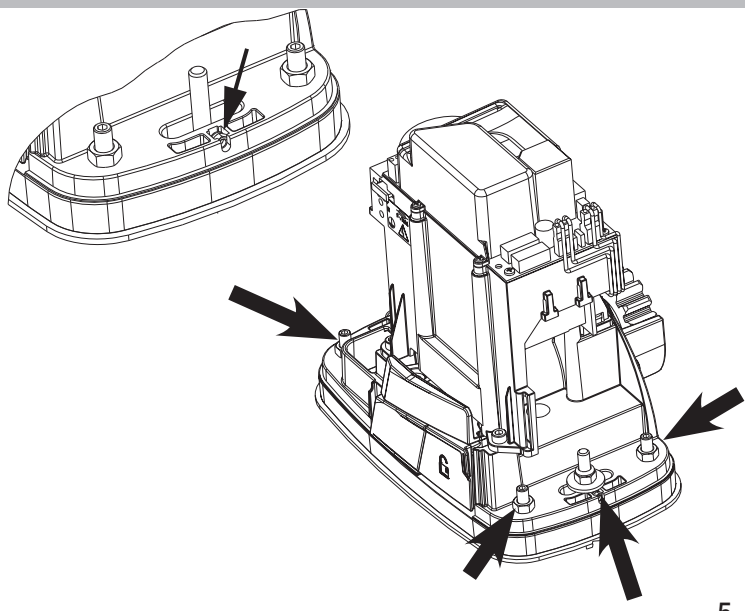
Um den Motor wieder zu blockieren, den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen und den Hebel wieder in seine Aufnahme zurückdrücken.



4

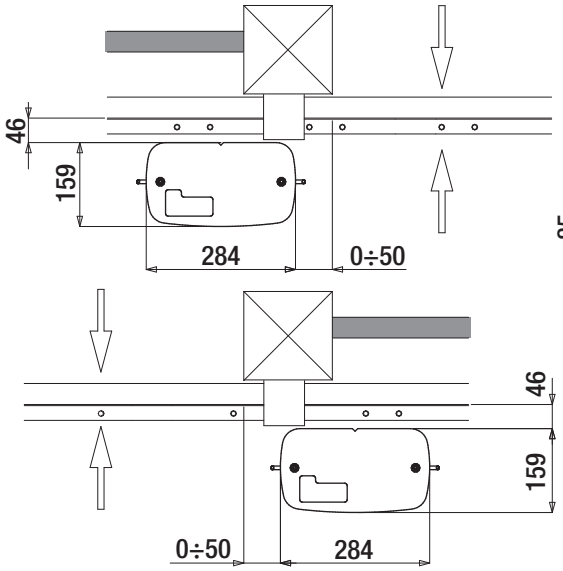
MOTORBEFESTIGUNG UND ZAHNSTANGE

Der K400 wird komplett mit einer Untersatzplatte für die Höhenregulierung geliefert.
Diese Höhenregulierung ist nützlich um einen Spielraum von 1mm zwischen dem Getriebe und der Zahnstange einzuräumen.
Stecken Sie in der Grundplatte des K400 der zwei 4MA selbstsperrende Schraubenmütter,die zum Befestigen des Gehäuses, bevor Sie den K400 an der Grundplatte mit den 8MA Muttern und flache Unterlegscheiben 8x26 notwendig sind (siehe Abb. 5).
Die Sockelplatte ist mit zwei Verankerungsbeinen ausgestattet, die für die Einzementierung am Boden verwendet werden können (Abb.6).
Die Zahnstange muss gegenüber der Motorhalterung in einer entsprechendenden Höhe befestigt werden.
Diese Höhe kann mittels an der Zahnstange befestigten Ösen verändert werden.
Das Schleppgetriebe muss etwa 1 mm Spielraum zur Zahnstange haben (Abb. 7).
Die Höhenregulierung muss solange erfolgen, bis das Tor sich während der Bewegung nicht mehr auf das Zugrad K aufstützt.
Um die Zahnstange am Tor zu befestigen, müssen 5-mm-Bohrungen und M6-Gewinde ausgeführt werden.

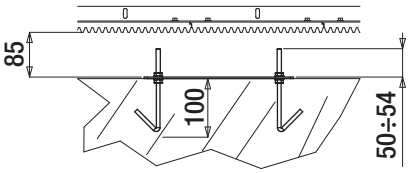


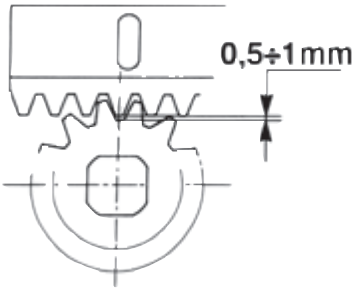
5

Abmessungen in mm



6





7

Abmessungen in mm

Das Zugrad muss ca. 1mm Spiel gegenüber der Zahnstange besitzen.

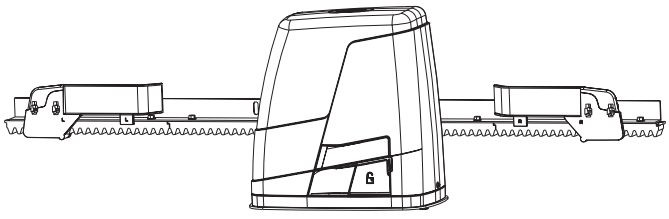
Abmessungen in mm

BEFESTIGUNG DES ENDSCHALTERS

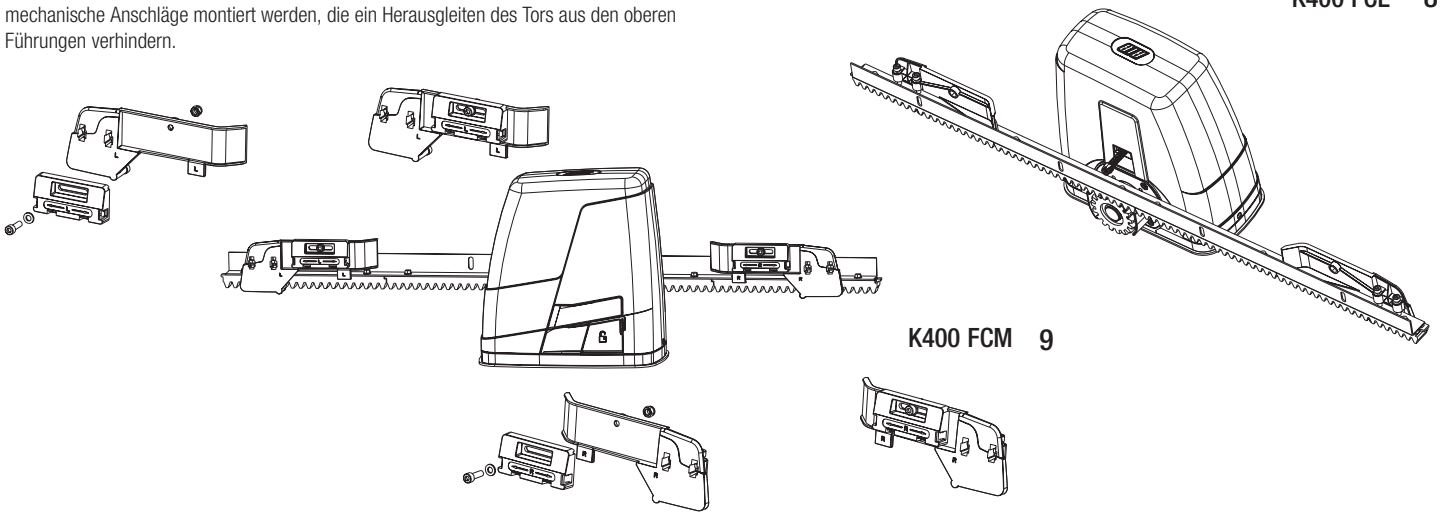
Um den Lauf des mobilen Teils zu beenden, müssen zwei Nocken an den Enden der Zahnstange positioniert werden (Abb. 8, 9).

Die Regulierung des Öffnungs- und Schließlaufes wird erhalten, indem diese entlang der Zahnstangenzähne verschoben werden. Um die Zahnstangennocken festzustellen, müssen die mitgelieferten Schrauben am Boden befestigt werden.

ANMERKUNG: Außer den o. g. elektrischen Feststellnocken müssen ebenfalls robuste mechanische Anschläge montiert werden, die ein Herausgleiten des Tors aus den oberen Führungen verhindern.



K400 FCE 8



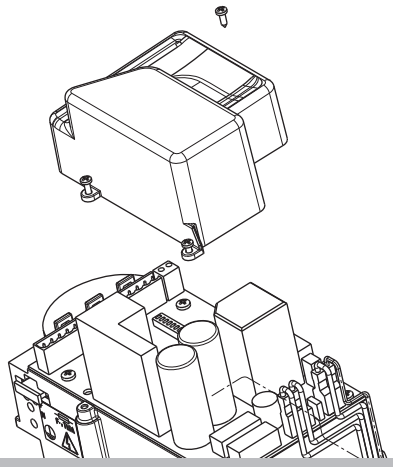
K400 FCM 9

INSTANDHALTUNG

Die Entriegelung darf nur von spezialisiertem Personal und erst nach dem Abschalten der elektrischen Motorstromversorgung erfolgen.

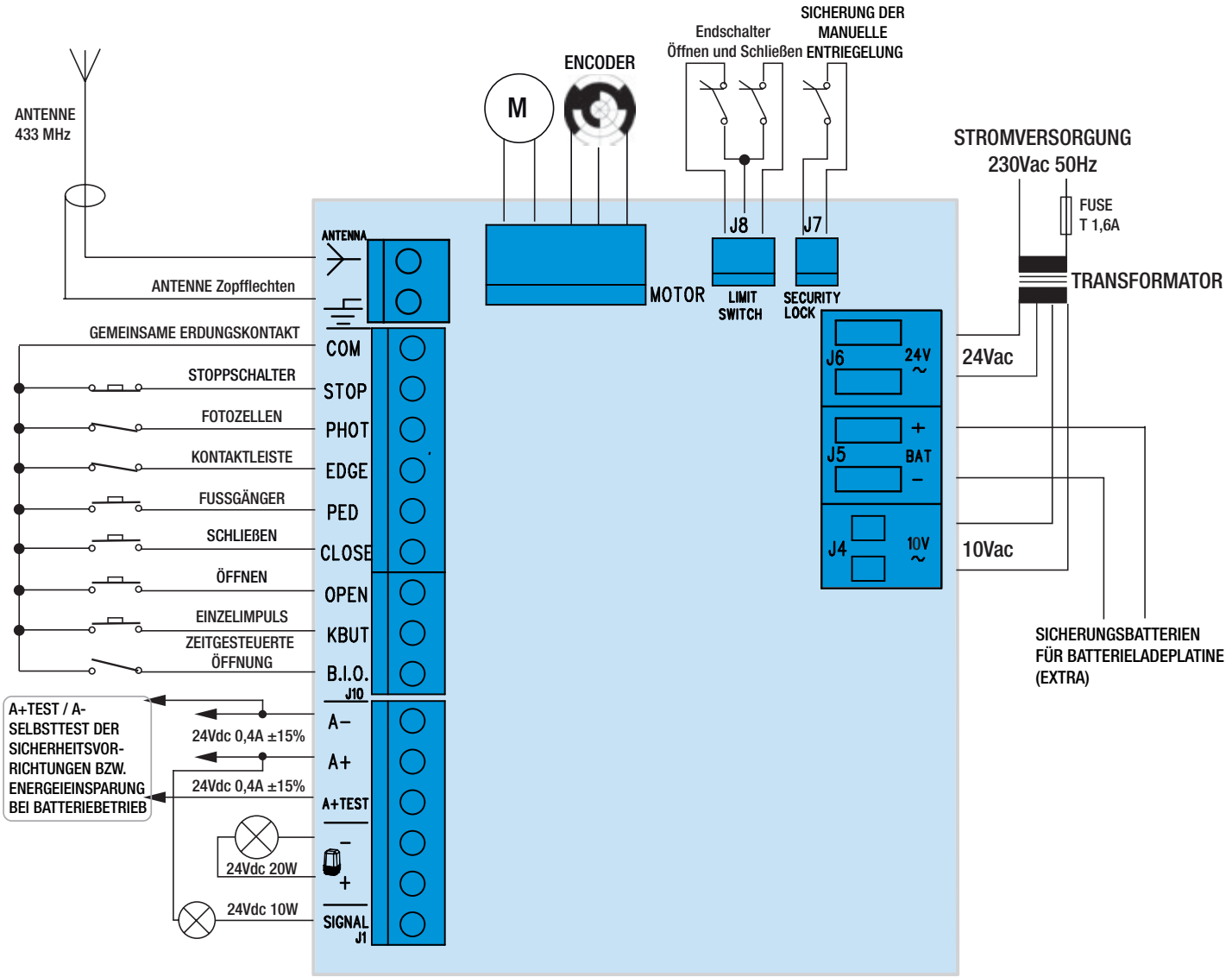
Den Führungslauf bei geschlossenem Tor periodisch von Steinen und anderen Verunreinigungen säubern.

SCHAFFEN SIE DER KLARSICHTABDECKUNG VON PLATINE, LOCKERN SEINE 3 SCHRAUBEN.



ELEKTROANSCHLÜSSE

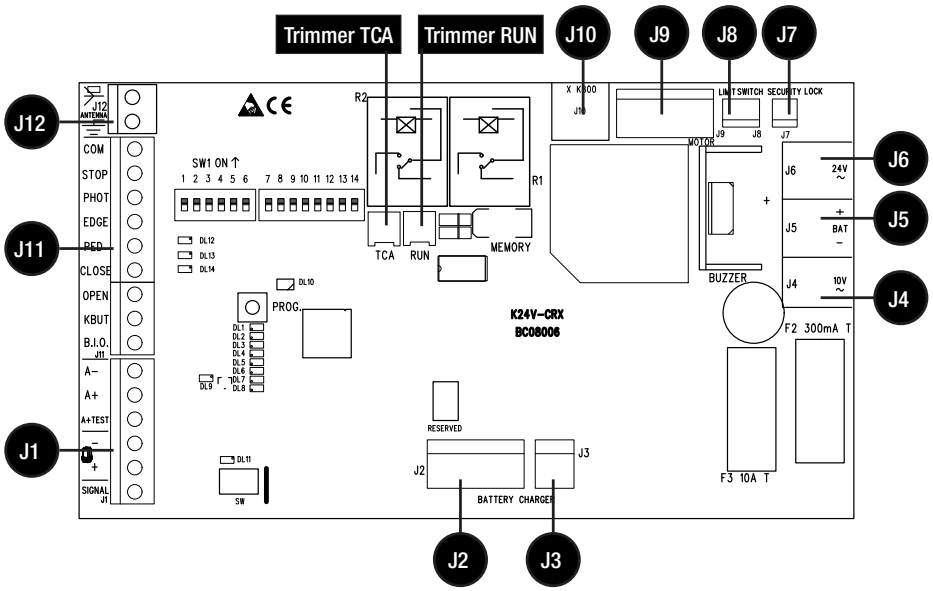
K 24V-CRX cod. AC08006



A - VERBINDUNGEN

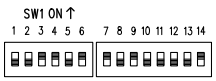
VERSORGUNG VON EXTERNEM NETZ ZUR PLATINE 230 V AC 50/60 Hz (120 V AC 60 Hz auf Anfrage)

F > PHASE
N > NULLLEITE
⏚ > ERDE
F1 T1,6A SICHERUNG AUF DER ALLGEMEINEN VERSORGUNGSKLEMME



J1	A-	ALLGEMEIN KONTAKT FÜR VERSORGUNG VON ZUBEHÖRTEILEN UND SELBSTTEST KONTAKTLEISTE
	A+	PLUSKONTAKT FÜR DIE VERSORGUNG DER ZUBEHÖRRTEILE 24 V DC
	A+ TEST	PLUSKONAKT FÜR VERSORGUNG SELBSTTEST KONTAKTLEISTE 24 V DC
	-	MINUSKONTAKT FÜR BLINKLEUCHTE 24 V DC 20 W
	+	PLUSKONTAKT FÜR BLINKLEUCHTE 24 V DC 20 W
	SIGNAL	ANZEIGELEUCHTE TOR OFFEN 24 V DC MAX 10 W
J2-J3	BATTERY CHARGER	STECKVERBINDER FÜR BATTERIELADEPLATINE (ART-Nr. ACG4667 EXTRA)
J4	10V	STECKVERBINDER FÜR HILFSTRANSFORMATOR 10 V AC
J5	BAT	STECKVERBINDER FÜR BATTERIEN (EXTRA)
J6	24V	STECKVERBINDER FÜR HILFSTRANSFORMATOR 24 V AC
J7	SECURITY LOCK	STECKVERBINDER FÜR MIKROSCHALTER MANUELLE ENTRIEGELUNG
J8	LIMIT SWITCH	STECKVERBINDER FÜR ELEKTRISCHE ODER MAGNETISCHE ENDSCHALTER
J9	MOTOR	STECKVERBINDER FÜR MOTOR 24 V DC UND ENCODER 5 V DC
J10	X K800	STECKVERBINDER FÜR ANSCHLUSS MOTOR K800 (NICHT BENUTZEN)
J11	COM	ALLGEMEIN STECKVERBINDER FÜR KONTAKTE (GND)
	STOP	KONTAKT STOPPIMPULS (NC)
	PHOT	KONTAKT PHOTOZELLEN (NC)
	EDGE	KONTAKT KONTAKTLEISTE (NC)
	PED	KONAKT ÖFFNUNGSIMPULS FUSSGÄNGER (NO)
	CLOSE	KONTAKT SCHLIESSIMPULS (NO)
	OPEN	KONTAKT ÖFFNUNGSIMPULS (NO)
	KBUT	KONTAKT EINFACHER IMPULS (NO)
	B.I.O.	KONTAKT (NO) FÜR EINE UHR
J12	ANTENNA	KLEMMEN FÜR DEN ANSCHLUSS EINER ANTENNE 433,92 MHz

B – EINSTELLUNGEN



DIP 1 Laufeinstellung mit elektrischen oder magnetischen Endschaltern (Punkt C)
DIP 2 Programmierung der völligen Öffnung (Punkt D)
DIP 2-1 Programmierung der Fußgängeröffnung (Punkt E)
DIP 1-2 Speicherung/Löschung der Funkcodes für die völlige Öffnung (Punkt F)
DIP 1-3 Speicherung/Löschung der Funkcodes für die Fußgängeröffnung (Punkt G)

MIKROSCHALTER FÜR STEUERUNG

DIP 3
O - Gestaffelter Start aktiv
AUS - Gestaffelter Start nicht aktiv
DIP 4
EIN - Photozellen nur bei Schließung aktiv
AUS - Photozellen immer aktiv
DIP 5
EIN - Heizgerät aktiv
AUS - Heizgerät nicht aktiv
DIP 6
EIN - Funksteuerung, Taste k butt und Fußgänger im Automatik
AUS - Funksteuerung, Taste k butt und Fußgänger in Schrittmodus
DIP 7
EIN - Stromsensor aktiv
AUS - Stromsensor nicht aktiv
DIP 8
EIN - Sofortige Schließung nach Photozellendurchlauf aktiv
AUS - Sofortige Schließung nach Photozellendurchlauf nicht aktiv
DIP 9
EIN - Modus auch bei Funksteuerung immer in Betrieb
AUS - Modus auch nur mit Steuertasten in Betrieb
DIP 10
EIN - Selbsttest Kontaktleiste aktiv
AUS - Selbsttest Kontaktleiste nicht aktiv
DIP 11
EIN - Vorblinkleuchte aktiv
AUS - Vorblinkleuchte nicht aktiv
DIP 12
EIN - zur Verfügung
AUS - zur Verfügung
DIP 13
EIN - Betrieb mit Getriebemotor K800
AUS - Betrieb mit Getriebemotor K400
DIP 14
EIN - Freigabe Funksystem SUN/MOON
AUS - Freigabe Funksystem SUN-PRO

PROG. > ZIFFERNTASTATUR FÜR PROGRAMMIERUNG.
MEMORY > AUSZIEHBARER SPEICHER MIT DEN FUNKTIONSTADEN UND FUNKCODES.
SW > STECKVERBINDER FÜR SOFTWAREAKTUALISIERUNG.
RESERVED > STECKVERBINDER FÜR KONTROLLEN IM WERK.

RUN > TRIMMER FÜR EINSTELLUNG DER MOTORGESCHWINIDIGKEIT.
Mit diesem Trimmer kann die Geschwindigkeit des Motors eingestellt werden (als Defaultwert wird die halbe Geschwindigkeit eingestellt). Die Einstellung ist sehr nützlich, um die Automation konform nach den europäischen Normen bezüglich der Auswirkungen zu machen.
Für Tore mit einem Gewicht von 0 bis 200 kg wird empfohlen RUN von 1/2 bis MAX gesetzt.

Für Tore mit einem Gewicht von 200 bis 400 kg wird empfohlen RUN von MIN bis 1/2 gesetzt.
Anmerkung: Die abgebremste Bewegung ist nicht einstellbar, da sie automatisch berechnet wird.

TCA > TRIMMER ZUR AUTOMATISCHEN VÖLLIGEN SCHLIESSUNG BZW. ZUR SCHLIESSUNG DES FUSSGÄNGERDURCHGANGS
Standardmäßig nicht freigegeben und LED DL3 abgeschaltet (Trimmer ganz gegen den Uhrzeigersinn gedreht).
Mit diesem Trimmer kann die Zeit vor der automatischen völligen Schließung bzw. vor der Fußgängerschließung eingestellt werden.
Die automatische völlige Schließung bzw. die Fußgängerschließung ist nur bei ganzer (völlig) oder partieller (Fußgänger) Öffnung und bei aufleuchtender LED DL3 möglich (mit Trimmer im Uhrzeigersinn gedreht).
Die Pausenzeit kann auf einen Mindest- und Höchstwert von 2 Sekunden bis 2 Minuten eingestellt werden.

GESTAFFELTER START
Wenn der DIP 3 auf EIN gestellt ist, wird bei jedem Start eine gestaffelte Bewegung für 1 Sekunde freigeschaltet.

LEDANZEIGEN

DL1	Programmierung aktiviert	(rot)
DL2	Encoderzustand	(grün)
DL3	Automatische Schließzeit	(rot)
DL4	Mikroschalter automatische Entriegelung	(rot)
DL5	Tor wird geschlossen	(rot)
DL6	Tor wird geöffnet	(grün)
DL7	Schließungsendschalter	(rot)
DL8	Öffnungsendschalter	(grün)
DL9	Mikrocontroller 3,3 V spannungsführend	(gelb)
DL10	Programmierung Funkcodes	(zweifarbig)
DL11	Programmiergerät angeschlossen	(rot)
DL12	Stoppkontakt	(rot)
DL13	Kontakt Photozellen	(rot)
DL14	Kontakt Kontaktleisten	(rot)

Buzzer > meldet verschiedene Funktionen, siehe Tabelle visuelle und akustische Signalisierungen.

Sicherungen

F2	T 300 mA	Sicherung für Betriebslogikschutz
F3	T 10 A	Sicherung für Motorschutz

C – LAUFEINSTELLUNG MIT ELEKTRISCHEN ODER MAGNETISCHEN ENDSCHALTERN

Diese Kontrolle soll den Installateur bei der Installation der Anlage und bei etwaigen späteren Kontrollen unterstützen.
1 - Den Torantrieb mit der manuellen Entriegelung freigeben und die Laufbegrenzernocken auf der Zahnstange positionieren, um den Lauf des Tors festzulegen.
2 - Das Tor auf auf die halbe Laufhöhe bringen und den Torantrieb verriegeln.
3 - Den DIP 1 auf EIN stellen => die LED DL1 beginnt zu blinken.
4 - Die Taste PROG gedrückt halten (es handelt sich um eine Totmannschaltung, auf-Stopp-zu-Stopp-auf usw.) => Das Tor startet mit hoher Geschwindigkeit und bremst dann ab, bis es den Endschalter erreicht. Überprüfen, ob das Tor in der gewünschten Position stehen bleibt. Anderenfalls den Laufbegrenzernocken verstellen und den Vorgang wiederholen. Auch den Endschalter an der gegenüberliegenden Seite überprüfen.
5 - Die hohe Geschwindigkeit kann während den ersten 5 Betriebssekunden mit dem Trimmer RUN eingestellt werden. Dreht man den Trimmer RUN im Uhrzeigersinn, wird die Geschwindigkeit erhöht. Der Trimmer RUN wird standardmäßig auf die halbe Laufhöhe eingestellt.
6 - Am Ende den DIP 1 wieder auf AUS stellen. Die LED DL1 schaltet sich ab, wodurch angezeigt wird, dass die Kontrolle verlassen wird.
N.B.: Während dieser Kontrolle sind die Stopptaste, die Kontaktleisten und die Photozellen nicht aktiv.

D – PROGRAMMIERUNG DER VÖLLIGEN ÖFFNUNG*

Achtung: Wenn die Eingänge STOP, PHOT und EDGE nicht angeschlossen sind, vor der Programmierung Brücken zwischen COM-STOP, COM-PHOT und COM-EDGE ausführen.
1 - WICHTIG: FÜR DIE KORREKTE PROGRAMMIERUNG MUSS DAS TOR ETWA 20 CM VOM SCHLIESSENDSCHALTER POSITIONIERT WERDEN.
2 - Den DIP 2 auf EIN stellen => die LED DL1 beginnt zu blinken.
3 - Drücken Sie die PROG-Taste oder die Taste der Fernbedienung, um die Gesamtöffnungs gewidmet (wenn zuvor programmiert). Das Tor beginnt mit einer Reihe von Bewegungen. NICHT VOR DEN PHOTOZELLEN DURCHGEHEN, SOLANGE DAS TOR IN BEWEGUNG IST.
4 - Die Programmierung ist abgeschlossen, wenn das Tor geschlossen bleibt und die LED DL 1 abgeschaltet ist.
5 - Den DIP 2 wieder auf AUS stellen.
N.B.: wenn nach der Programmierung Sie das trimmer RUN bewegen, müssen Sie die Programmierung wiederholen.
Anmerkung: Der Anfangspunkt Abbremsung wird automatisch vom Steuergerät in der Programmierphase der Zeiten beendet und 50÷60 cm vor Erreichung des Öffnungs- und Schließungsendschalters aktiviert.
Um die Programmierung zu wiederholen, stellen Sie den DIP 2 in OFF;
Schließen das Tor hält an 20 cm von insgesamt Schließung nach dem Verfahren „LAUFEINSTELLUNG MIT ELEKTRISCHEN ODER MAGNETISCHEN ENDSCHALTERN". Wiederholen Sie das oben beschriebene Programmierung.

D – PROGRAMMIERUNG DER FUSSGÄNGERÖFFNUNG*

Bei geschlossenem Tor:
1 - Zuerst den DIP 2 auf EIN, dann den DIP 1 auf EIN stellen. Die LED DL1 beginnt zu blinken.
2 - Drücken Sie die Fußgängertaste (COM-PED) oder die Fernsteuerungstaste gewidmet Fußgängeröffnung (wenn zuvor programmiert) => Das Tor öffnet sich.
3 - Die Taste Fußgänger drücken, um das Tor anzuhalten (der Lauf für die Fußgängeröffnung des Tors ist nun eingestellt). Nach zwei Sekunden, schließt das Tor.
4 - Nach der Programmierung Fußgänger den DIP 1 und 2 wieder auf AUS stellen.
*** Während der Programmierung sind die Sicherheitsvorrichtungen aktiv. Bei ihrer Auslösung wird die Programmierung unterbrochen (die LED DL1 der Blinkleuchte leuchtet fix auf).**
Um die Programmierung zu wiederholen, stellen Sie den DIP1 und DIP 2 in OFF;
Schließen das Tor nach dem Verfahren „LAUFEINSTELLUNG MIT ELEKTRISCHEN ODER MAGNETISCHEN ENDSCHALTERN". Wiederholen Sie das oben beschriebene Programmierung.

F - PROGRAMMIERUNG FUNKCODES VÖLLIG ÖFFNUNG (MAX 1000 CODES)

ACHTUNG: Bevor die benutzten Fernbedienungen gespeichert werden, mit dem DIP 14 die zu benutzenden Fernbedienungen wählen:
DIP 14 auf AUS: Es können Fernbedienungen mit variablen Code SUN-PRO gespeichert werden:

SUN-PRO 2CH zwei Kanäle - rote Tasten und weiße LED	Art-Nr. ACG6210
SUN-PRO 4CH vier Kanäle - rote Tasten und weiße LED	Art-Nr. ACG6214
SUN-PROX 2CH zwei Kanäle - rote Tasten und gelbe LED	Art-Nr. ACG6220
SUN-PROX 4CH vier Kanäle - rote Tasten und gelbe LED	Art-Nr. ACG6224

DIP 14 auf EIN (Default): Es können Fernbedienungen mit festem Code SUN und MOON gespeichert werden:

SUN 2CH zwei Kanäle - blaue Tasten und weiße LED	Art-Nr. ACG6052
SUN 4CH vier Kanäle - blaue Tasten und weiße LED	Art-Nr. ACG6054
SUN CLONE 2CH zwei Kanäle - blaue Tasten und gelbe LED	Art-Nr. ACG6056
SUN CLONE 4CH vier Kanäle - blaue Tasten und gelbe LED	Art-Nr. ACG6058
MOON 2CH zwei Kanäle - schwarze Tasten und gelbe LED	Art-Nr. ACG6081
MOON 4CH vier Kanäle - schwarze Tasten und gelbe LED	Art-Nr. ACG6082

ACHTUNG: Es können nicht gleichzeitig Fernbedienungen mit fixem Code und Fernbedienungen mit variablem Code gespeichert werden.

Die Programmierung der Fernbedienungen kann erst bei stillstehendem Tor durchgeführt werden.
1 - Zuerst den DIP 1 auf EIN, dann den DIP 2 auf EIN stellen. Die zweifarbige LED DL10 Programmierung blinkt für 10 Sekunden rot.
2 - Innerhalb dieser 10 Sekunden die Taste der Fernbedienung drücken (normalerweise der Kanal A). Wenn die Fernbedienung korrekt gespeichert wird, leuchtet die zweifarbige LED DL10 grün auf und ein akustisches Buzzersignal bestätigt die korrekte Speicherung. Die 10 Sekunden für die Programmierung der Codes wird automatische erneuert, wenn die zweifarbige LED DL10 rot blinkt, um die nächste Fernbedienung zu speichern.
3 - Zum Abschluss der Programmierung entweder 10 Sekunden abwarten oder kurz die Taste PROG betätigen. Die zweifarbige LED DL10 Programmierung hört auf zu blinken.
4 - Den DIP 1 wieder auf EIN, dann den DIP 2 auf AUS stellen.
5 - Ende des Verfahrens.

LÖSCHUNG ALLER FUNKCODES FÜR DIE VÖLLIGE ÖFFNUNG
Die Löschung kann erst bei stillstehendem Tor durchgeführt werden.
1 - Den DIP 1 auf EIN, darauf den DIP 2 auf EIN stellen.
2 - Die zweifarbige LED DL10 Programmierung blinkt für 10 Sekunden rot.
3 - Innerhalb dieser 10 Sekunden die Taste PROG für 5 Sekunden drücken. Die Löschung

des Speichers wird durch zweimaliges Aufblinken der grünen Farbe der zweifarbigen LED DL10 und durch 2 akustische Buzzersignale gemeldet, was die erfolgte Löschung bestätigt. Danach blinkt die zweifarbige LED DL10 Programmierung für 10 Sekunden rot, wonach die neuen Codes gemäß den oben beschriebenen Verfahren eingegeben werden können.
4 - Den DIP 1 wieder auf EIN, dann den DIP 2 auf AUS stellen.
5 - Ende des Verfahrens.

SIGNALISERUNG SPEICHER VOLL FUNKCODES
Die Signalisierung ist erst bei stillstehendem Tor möglich.
1 - Zuerst den DIP 1 auf EIN, dann den DIP 2 auf EIN stellen.
2 - Die weiße LED DL10 blinkt 6 Mal grün, um anzuzeigen, dass der Speicher voll ist (es sind 1000 Codes vorhanden). Darauf blinkt die zweifarbige LED DL10 Programmierung für 10 Sekunden rot wonach alle Codes gelöscht werden können.
4 - Den DIP 1 wieder auf EIN, dann den DIP 2 auf AUS stellen.
5 - Ende des Verfahrens.

G - PROGRAMMIERUNG FUNKCODES FUSSGÄNGERÖFFNUNG (MAX 1000 CODES)

Die Programmierung kann erst bei stillstehendem Tor durchgeführt werden.
1 - Zuerst den DIP 1 auf EIN, dann den DIP 3 auf EIN stellen. 2 - Die zweifarbige LED DL10 Programmierung blinkt für 10 Sekunden grün.
2 - Die Taste der Fernbedienung (normalerweise der Kanal B) innerhalb der eingestellten 10 Sekunden betätigen. Wenn die Fernbedienung korrekt gespeichert wird, leuchtet die zweifarbige LED DL10 kurz rot auf und ein akustisches Buzzersignal bestätigt die korrekte Speicherung. Die 10 Sekunden für die Programmierung der Codes wird automatische erneuert, wenn die zweifarbige LED DL10 grün blinkt, um die nächste Fernbedienung zu speichern.
3 - Zum Abschluss der Programmierung entweder 10 Sekunden abwarten oder kurz die Taste PROG betätigen. Die zweifarbige LED DL10 Programmierung hört auf zu blinken.
4 - Den DIP 1 wieder auf EIN, dann den DIP 3 auf AUS stellen.
5 - Ende des Verfahrens.

LÖSCHUNG ALLER FUNKCODES FÜR DIE FUSSGÄNGERÖFFNUNG
Die Löschung kann erst bei stillstehendem Tor durchgeführt werden.
1 - Zuerst den DIP 1 auf EIN, dann den DIP 3 auf EIN stellen. Die zweifarbige LED DL10 Programmierung blinkt für 10 Sekunden grüne.
2 - Innerhalb dieser 10 Sekunden die Taste PROG für 5 Sekunden drücken. Die Löschung des Speichers wird durch zweimaliges Aufblinken der rotten Farbe der zweifarbigen LED DL10 und durch 2 akustische Buzzersignale gemeldet, was die erfolgte Löschung bestätigt.
3 - Danach blinkt die zweifarbige LED DL10 Programmierung für 10 Sekunden grüne, wonach die neuen Codes gemäß den oben beschriebenen Verfahren eingegeben werden können.
4 - Den DIP 1 wieder auf EIN, dann den DIP 3 auf AUS stellen.
5 - Ende des Verfahrens.

SIGNALISERUNG SPEICHER VOLL FUNKCODES
Die Signalisierung ist erst bei stillstehendem Tor möglich.
1 - Zuerst den DIP 1 auf EIN, dann den DIP 3 auf EIN stellen.
2 - Die zweifarbige LED DL10 blinkt 6 Mal grün, um anzuzeigen, dass der Speicher voll ist (es sind 1000 Codes vorhanden). Darauf blinkt die zweifarbige LED DL10 Programmierung für 10 Sekunden rot, wonach alle Codes gelöscht werden können.
3 - Den DIP 1 wieder auf EIN, dann den DIP 3 auf AUS stellen.
4 - Ende des Verfahrens.

FUNKTIONSWEISE DES STEUERUNGSZUBEHÖRS

TASTE ÖFFNEN (COM-OPEN)
Bei stillstehendem Tor steuert die Taste die Öffnungsbewegung. Wird sie während der Schließung betätigt, öffnet sich das Tor wieder.

TASTE SCHLIESSEN (COM-CLOSE)
Bei stillstehendem Tor steuert die Taste die Schließbewegung.

TASTE EINZELNE STEUERUNG (COM-K BUT)
Ist der DIP 6 auf AUS gestellt => wird eine Abfolge der Kommandos auf-Stopp-zu-Stopp-auf usw. durchgeführt.
Ist der DIP 6 auf EIN gestellt => wird die Öffnung bei geschlossenem Tor durchgeführt. Bei Betätigung während der Öffnungsbewegung hat keinerlei Wirkung. Bei Betätigung bei offenem Tor wird dasselbe geschlossen. Bei Betätigung während der Schließung, wird das Tor wieder geöffnet.

FERNBEDIENUNG FÜR VÖLLIGE ÖFFNUNG UND FUSSGÄNGERÖFFNUNG
Ist der DIP 6 auf AUS gestellt => wird eine zyklisches Steuerung der Kommandos auf-Stopp-zu-Stopp-auf usw. durchgeführt.
Ist der DIP 6 auf EIN gestellt => wird die Öffnung bei geschlossenem Tor durchgeführt.
Bei Betätigung während der Öffnungsbewegung hat keinerlei Wirkung. Bei Betätigung bei offenem Tor wird dasselbe geschlossen. Bei Betätigung während der Schließung, wird das Tor wieder geöffnet.

UHRFUNKTION - KOMMANDO B.I.O. (COM-B.I.O.)
Die Uhrfunktion ist während der Stoßzeiten nützlich, wenn der Verkehr gebremst wird (z.B. Ein-/Ausfahrt der Arbeiter, Notzustände in Wohnbereichen, auf Parkplätzen, usw.).

ANWENDUNGSWEISE DER UHRFUNKTION
Einen Schalter und/oder eine Tages-/Wochenuhr an die Klemmen"COM-B.I.O." anschließen, um das Tor offen zu halten, solange der Schalter eingeschaltet bzw. die Uhr aktiv bleibt.
Bei offener Automation werden alle Steuerungsfunktionen blockiert.
Bei Freigabe des Schalters oder bei Ablauf der eingestellten Uhrzeit erfolgt die sofortige Schließung der Automation.

TASTE ÖFFNUNG FUSSGÄNGERDURCHGANG (COM-PED.BUT)
Kommando für eine partielle Öffnung und Wiederschließung.
Während der Öffnung, der Pause oder der Schließung mit dem Fußgänger-Steuerelement kann die völlige Öffnung mit irgendeinem an der Platine angeschlossenen Steuerelement befohlen werden.
Mit dem DIP 6 kann die Funktionsweise der Steuertaste Fußgänger gewählt werden.
Ist der DIP 6 auf AUS gestellt => wird eine zyklisches Steuerung der Kommandos auf-Stopp-zu-Stopp usw. durchgeführt.
Ist der DIP 6 auf EIN gestellt => wird die Öffnung bei geschlossenem Tor durchgeführt.
Bei Betätigung während der Öffnungsbewegung hat keinerlei Wirkung. Bei Betätigung bei offenem Tor wird der Fußgängerdurchgang geschlossen. Bei Betätigung während der Schließung, wird das Tor wieder geöffnet.

TRIMMER AUTOMATISCHE VÖLLIGE SCHLIESSUNG (TCA) ODER SCHLIESSUNG DES FUSSGÄNGERDURCHGANGS Standardmäßig nicht freigegeben und LED DL3 abgeschaltet (Trimmer ganz gegen den Uhrzeigersinn gedreht)
Mit diesem Trimmer kann die Zeit vor der automatischen völligen Schließung bzw. vor der Schließung des Fußgängerdurchgangs eingestellt werden.
Die automatische Schließung erfolgt nur bei offenem Tor mit den Kommandos völlige Öffnung oder Öffnung des Fußgängerdurchgangs und bei aufleuchtender LED DL3 (Trimmer im Uhrzeigersinn gedreht, um die Funktion freizuschalten).
Nach der Durchführung der vollständigen Öffnung, kann die Pausenzeit von mindestens 2 Sekunden und höchstens 2 Minuten eingestellt werden.
Nach der Durchführung der Fußgänger Öffnen der Pausenzeit variiert zwischen einem Minimum von 2 Sekunden bis zu einem Maximum von 30 Sekunden.
Basierend auf dem Standort der Trimmer TCA haben Sie Zeit proportional.
Zum Beispiel: Mit Trimmer TCA auf halbem Weg werden Sie 1 Minute Pause nachdem der vollständigen Öffnung, und 15 Sekunden Pause nachdem der Fußgängeröffnung.

MANUELLE ENTRIEGELUNG (LED DL4)
Die Position des Entriegelungshebels wird elektronisch überwacht. Wird der Torantrieb entriegelt, öffnet sich der Kontakt der Mikroschalters (die LED DL4 schaltet sich aus) und die Steuerelemente sind nicht aktiv.
Während der Entriegelungshebel wieder in seine Position gebracht wird und nach einem Kommando, erfolgt die erste Bewegung langsam. Erst nach dieser ersten Bewegung arbeitet der Torantrieb mit der eingestellten Geschwindigkeit weiter.

BETRIEB NACH STROMAUSFALL
Bei einem Stromausfall wird der Zustand des Tors gespeichert.
Bei der Wiederherstellung der Netzspannung:
Befindet sich das Tor am Endschalter Öffnung oder Schließung, öffnet oder schließt sich das Tor bei einem Kommando mit den gespeicherten Daten.
Befindet sich das Tor in einer Zwischenstellung, wird bei einem Kommando das Tor langsam geöffnet, bis es den Endschalter Öffnung erreicht. Nach dieser ersten Bewegung arbeitet der Torantrieb mit der eingestellten Geschwindigkeit weiter.

FUNKTIONSWEISE DES SICHERHEITSZUBEHÖRS

PHOTOZELLE (COM-PHOT)
Bei aktiver Photozelle gibt der Buzzer 1 akustisches Signal aus.
DIP 4 AUS => Wenn ein Hindernis bei geschlossenem Tor den Lichtstrahl der Photozelle durchbricht, öffnet sich das Tor nicht. Während des Betriebs werden die Photozellen sowohl bei der Öffnung (Fortsetzung der Öffnungsbewegung

erst nachdem der Lichtstrahl der Photozellen befreit wurde) als auch bei der Schließung (Fortsetzung der umgekehrten Bewegung erst nachdem der Lichtstrahl der Photozellen befreit wurde).

DIP 4 EIN => Wenn sich ein Hindernis bei geschlossenem Tor vor dem Lichtstrahl der Photozellen befindet und die Öffnung befohlen wird, öffnet sich das Tor (während der Öffnung werden die Photozellen nicht ausgelöst). Die Photozellen werden nur in der Schließphase ausgelöst (Fortsetzung der Öffnungsbewegung nach einer Sekunde, obwohl die Photozellen noch belegt sind).

VERWALTUNG DER SCHLIESSUNG NACH DEM DURCHLAUF VON PHOTOZELLEN

DIP 8 EIN und DIP 4 AUS => Während das Tor bei der Öffnung vor den Photozellen durchläuft bleibt das Tor stehen. 1 Sekunde nach dem Durchlauf schließt sich das Tor.

DIP 8 EIN und DIP 4 EIN => Während das Tor bei der Öffnung vor den Photozellen durchläuft öffnet sich das Tor weiter. Nach dem Durchlauf bleibt das Tor stehen und nach 1 Sekunde Pause schließt es sich.

Wenn während der Schließung ein schneller Durchlauf erfolgt (z.B. Fußgänger), öffnet sich das Tor für zwei Sekunden wieder und schließt sich dann erneut.

DIP 8 AUS => sofortige Schließung nach dem Durchlauf von den deaktivierten Photozellen.

KONTAKTLEISTE (COM - EDGE)

Bei aktiver Kontaktleiste gibt der Buzzer 2 akustische Signale aus.

Wenn die Kontaktleiste bei der Öffnung ausgelöst wird, steuert sie die Schließbewegung für 2 Sekunden und bleibt dann stehen.

Wenn die Kontaktleiste bei der Schließung ausgelöst wird, steuert sie die Öffnungsbewegung für 2 Sekunden und bleibt dann stehen.

Wenn die Kontaktleiste belegt bleibt (Kontakt NO), ist keine automatische Bewegung zulässig.

Wenn die Kontaktleiste nicht installiert ist, die Klemmen COM-EDGE überbrücken.

N.B.: Es wird empfohlen, die Funktionsweise der Kontaktleisten zumindest alle 6 Monate zu überprüfen.

ALARM VON KONTAKTLEISTEN

Nach der Umkehrung wegen Auslösung der Kontaktleiste bleibt das Tor stehen und das Steuergerät meldet den Alarm durch das 1-minütige Aufleuchten der Blinkleuchte und durch die 1-minütige Abgabe eines akustischen Buzzersignals (mit 2 akustischen Signalen im 2-Sekunden-Takt).

Während bzw. nach dem einminütigen Alarm kann das Tor mit einer beliebigen Steuertaste wieder geöffnet werden.

ÜBERWACHUNG "SELBSTTEST" SICHERHEITSKONTAKTLEISTEN (A+TEST / A-)

Mithilfe des Eingangs A+TEST und dem DIP 10 auf EIN können die Kontaktleisten überwacht werden, die mit einem eigenen Speisegerät an die Klemmen A+TEST / A- (24 V DC) angeschlossen sind.

Die Überwachung besteht aus einem Funktionstest der Kontaktleiste, der nach jeder völligen Öffnung des Tors ausgeführt wird.

Nach jeder Öffnung ist die Torschließung nur möglich, wenn die Kontaktleisten den Funktionstest positiv bestanden haben.

Achtung: Die Überwachung des Kontaktleisteneingangs kann mit dem DIP 10 auf EIN freigegeben oder mit dem DIP 10 auf AUS deaktiviert werden.

Eine mechanische Kontaktleiste kann nicht überwacht werden, daher muss der DIP 10 auf AUS gestellt sein.

ALARM SELBSTTEST FEHLGESCHLAGEN

Wenn der Selbsttest der Kontaktleiste fehlschlägt, meldet der Buzzer den Alarmzustand für eine Minute (mit 4 akustischen Signalen im 5-Sekunden-Takt) und das Tor kann bis zur Behebung der Störung nicht geschlossen werden.

Der Alarm wird bei einem Schließkommando erneuert.

STROMSENSOR (DIP 7 - EIN)

Das Steuergerät K 24V ist mit einem selbsteichenden Stromsensor ausgestattet, der den Lauf des Tors umkehrt, wenn das Tor gegen Dinge oder Personen stößt (gemäß den geltenden EN-Normen - immer mit dem betreffenden Gerät überprüfen, ob die vorgegeben Werte von der Norm eingehalten werden).

Bei aktiviertem Sensor gibt der Buzzer bei einem Zusammenstoß 3 akustische Signale aus.

Wenn er bei der Öffnung ausgelöst wird, kehrt er die Schließbewegung für 2 Sekunden um und bleibt dann stehen.

Wenn er bei der Schließung ausgelöst wird, kehrt er die Öffnungsbewegung für 2 Sekunden um und bleibt dann stehen.

ALARM VON STROMSENSOR

Nach der Umkehrung wegen Auslösung des Stromsensors bleibt das Tor im Alarmzustand stehen, was durch das 1-minütige Aufleuchten der Blinkleuchte und durch die 1-minütige Abgabe eines akustischen Buzzersignals (mit 3 akustischen Signalen im 5-Sekunden-Takt) angezeigt wird.

Während bzw. nach dem einminütigen Alarm kann der Betrieb des Tors mit einer beliebigen Steuertaste wiederhergestellt werden.

STOPP-TASTE (COM-STOP)

Während des Laufs wird mit der Stopp-.Taste das Tor angehalten.

Wenn die STOPP-Taste bei völlig offenem Tor (oder partiell offenen Tor mit der Taste Fußgänger) gedrückt wird, wird die automatische Schließung vorübergehend ausgeschlossen (sofern sie mit dem Trimmer TCA freigegeben wurde und die LED DL3 aufleuchtet). Es muss daher ein neues Kommando erteilt werden, um das Tor wieder zu schließen.

Bei der Schließung des Tors wird die automatische Schließung wieder aktiviert (sofern sie mit dem Trimmer TCA freigegeben wurde und die LED DL3 aufleuchtet).

BETRIEBSMODUS "FUNKTIONIERT IMMER" BEI STÖRUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN.

DIP 9 - AUS: Wenn die Kontaktleiste defekt oder für mehr als 5 Sekunden belegt ist bzw. wenn die Photozelle defekt oder mehr als 60 Sekunden belegt ist, werden die Funktionen der Steuertasten AUF, ZU, K-BUTTON und FUSSGÄNGER nur ausgeführt, wenn sie betätigt werden.

Die Aktivierung dieses Betriebs wird durch die LED DL1 Programmierung angezeigt, die blinkt.

Bei dieser Betriebsweise ist die Öffnung und Schließung nur möglich, wenn die Steuertasten betätigt werden. Die Funksteuerung und die automatische Schließung werden ausgeschlossen.

Bei der Rücksetzung des Kontakts der Sicherheitsvorrichtungen wird nach 1 Sekunde automatisch der automatische oder der Schrittbetrieb freigeschaltet und auch die Funksteuerung und die automatische Schließung funktionieren wieder.

DIP 9 - EIN. Das Tor kann auch mit der Funksteuerung gesteuert werden. Dabei wird die Taste auf der Fernbedienung gedrückt, bis das Power-Saver-System ausgelöst wird (etwa 8 Sekunden).

Anmerkung 1: Während dieser Betriebsweise sind bei einer Störung der Kontaktleisten (bzw. der Photozellen) die Photozellen (bzw. Kontaktleisten) weiterhin in Betrieb und können das laufende Manöver weiterhin unterbrechen.

Anmerkung 2: Die Stopp-Taste gehört in dieser Betriebsweise nicht zu den überbrückenden Sicherheitsvorrichtungen. Wenn sie gedrückt wird oder kaputt ist, ist kein Manöver möglich.

Das Manöver mit Totmannschaltung ist ausschließlich für den Notfall bestimmt. Es darf nur für kurze Zeiten und bei visueller Sicherheit der Bewegung des Automatismus durchgeführt werden. Die defekten Schutzvorrichtungen müssen sobald wie möglich repariert/ausgewechselt werden, um die Betriebstüchtigkeit des Systems wiederherzustellen.

FUNKTION HEIZGERÄT (DIP 5 - EIN)

Der Torantrieb kann mit dieser Funktion immer mit einer geeigneten Temperatur betrieben werden.

Diese Vorrichtung wird nur bei stillstehendem Tor, bei belegtem Öffnungs- oder Schließungsendschalter und bei einer Umgebungstemperatur des Motors von 0°C automatisch aktiviert, die vom Sensor auf der Platine ermittelt wird.

Wenn der Motor läuft, schaltet sich das Heizgerät ab.

Erst 10 Sekunden nach dem Stillstand des Tors schaltet sich das Heizgerät ein (sofern die Umgebungstemperatur des Motors höchstens 0°C beträgt).

Wenn 3°C erreicht werden, schaltet sich das Heizgerät ab und hält den Temperaturwert der Umgebungsbedingungen konstant.

VISUELLE UND AKUSTISCHE SIGNALISIERUNGEN

BLINKLEUCHTE

N.B.: Diese Schalttafel kann nur eine Blinkleuchte mit Blinkkreislauf (ACG7061) und einer Lampe mit höchstens 24 V und 20 W speisen. **Werden 20 W überschritten, wird die Funktion der Schalttafellogik beeinträchtigt, wodurch die Steuerungen blockiert werden könnten.**

FUNKTION VORBLINKEN

DIP 11 - AUS => Der Motor und das Blinklicht starten gleichzeitig.

DIP 11 - EIN => Das Blinklicht startet 3 Sekunden vor dem Motor.

ANZEIGELEUCHTE TOR OFFEN mit 24 V DC (A+ SIGNAL)

Sie hat die Aufgabe, die Zustände Tor offen, Tor partiell offen bzw. nicht völlig geschlossen zu signalisieren. Nur wenn das Tor ganz geschlossen ist, schaltet sich die Leuchte ab.

Während dieser Programmierung ist diese Signalisierung aktiv.

N.B.: Max 10 W. Wird dieser Wert überschritten, wird die Funktion der Schalttafellogik beeinträchtigt, wodurch die Steuerungen blockiert werden könnten.

BUZZER

Er meldet die Auslösung von Sicherheitsvorrichtungen, den Zustand der Alarmmeldungen und den Speicher- und Löschzustand der Funkcodes.

ÜBERSICHTSTABELLE DER ALARME UND VISUELLEN UND AKUSTISCHEN SIGNALISIERUNGEN

SIGNALISIERUNGEN WÄHREND DER PROGRAMMIERPHASE

EREIGNIS	STATUS BUZZER	STATUS BLINKLEUCHTE	STATUS LED DL 1 PROGRAMMIERUNG
DIP 1 > EIN (TOTMANNSCHALTUNG) ODER DEFEKT EINER SICHERHEITSVORRICHTUNG (IMMER AKTIVER MODUS)	ABGESCHALTET	ABGESCHALTET	BLINKT 250 MS EIN-AUS
DIP 2 > EIN (LAUFPROGRMAMIERUNG GANZ)	ABGESCHALTET	ABGESCHALTET	BLINKT 500 MS EIN-AUS
DIP 2 > EIN (LAUFPROGRMAMIERUNG FUSSGÄNGER)	ABGESCHALTET	ABGESCHALTET	BLINKT 500 MS EIN-AUS
PROGRAMMIERVERAHREN UNTERBROCHEN WEGEN AUSLÖSUNG EINER SICHERHEITSVORRICHTUNG	ABGESCHALTET	ABGESCHALTET	FIX AUFLEUCHTEND
EREIGNIS	**STATUS BUZZER**	**STATUS BLINKLEUCHTE**	**STATUS ZWEIFARBEIGE LED DL10 PROGRAMMIERUNG FUNK**
KEIN FUNKCODE EINGEGEBEN	ABGESCHALTET	ABGESCHALTET	BLINKT ABWECHSELND ROT/GRÜN
DIP 1 > 2 PRG. FUNKCODES GANZ	ABGESCHALTET	ABGESCHALTET	BLINKT ROT FÜR 10 SEKUNDEN
DIP 1 > 3 PRG. FUNKCODES FUSSGÄNGER	ABGESCHALTET	ABGESCHALTET	BLINKT GRÜN FÜR 10 SEKUNDEN
PROGRAMMIERUNG FUNKCODES OK	1 AKUSTISCHES SIGNAL	ABGESCHALTET	LEUCHTET EIN MAL GRÜN AUF
PROGRAMMIERUNG FUNKCODES FUSSGÄNGER OK	1 AKUSTISCHES SIGNAL	ABGESCHALTET	LEUCHTET EIN MAL ROT AUF
FUNKCODE NICHT IM SPEICHER VORHANDEN	ABGESCHALTET	ABGESCHALTET	BLINKT ROT
SPEICHER DER FUNKCODES VOLL (1000 GESPEICHERTE CODES)	ABGESCHALTET	ABGESCHALTET	BLINKT 6 MAL GRÜN
LÖSCHUNG DER CODES VÖLLIGE ÖFFNUNG	2 AKUSTISCHE SIGNALE	ABGESCHALTET	BLINKT 2 MAL ROT
LÖSCHUNG DER CODES FUSSGÄNGERÖFFNUNG	2 AKUSTISCHE SIGNALE	ABGESCHALTET	BLINKT 2 MAL GRÜN

SIGNALISIERUNGEN WÄHREND DES BETRIEBS

EREIGNIS	STATUS BUZZER	STATUS BLINKLEUCHTE	LEDZUSTAND UND AUSGANGSSIGNAL
STOPPTASTE EINGEDRÜCKT	ABGESCHALTET	ABGESCHALTET	LED DL12 SCHALTET SICH AB
AUSLÖSUNG PHOTOZELLE	1 AKUSTISCHES SIGNAL	ABGESCHALTET	LED DL13 SCHALTET SICH AB
AUSLÖSUNG KONTAKTLEISTE	2 AKUSTISCHE SIGNALE	ABGESCHALTET	LED DL14 SCHALTET SICH AB
AUSLÖSUNG STROMSENSOR	3 AKUSTISCHE SIGNALE	ABGESCHALTET	KEINE KOMBINIERTE LED
DEFEKT EINER SICHERHEITSVORRICHTUNG ODER SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR EINE LÄNGERE ZEIT BELEGT	ABGESCHALTET	ABGESCHALTET	LED DL1 BLINKT 250 MS EIN-AUS
BETRIEB MIT NOTBATTERIE 24 V DC	ABGESCHALTET	AKTIV BEI BEWEGUNG	SIGNALAUSGANG BLINKT 2 MAL 250 MS EIN-AUS, GEFOLGT VON 2-SEKUNDEN-PAUSE
SIGNALISIERUNG NOTBATTERIEN LEER	1 AKUSTISCHES SIGNAL IM 5-SEKUNDEN-TAKT FÜR 1 MINUTE (WIRD BEI EINEM KOMMANDO ERNEUERT)	ABGESCHALTET	AUSGANGSSIGNAL BLINKT STÄNDIG 500 MS EIN-AUS
ALARM VON KONTAKTLEISTE	2 AKUSTISCHE SIGNALE IM 5-SEKUNDEN-TAKT FÜR 1 MINUTE (WIRD BEI EINEM KOMMANDO ERNEUERT)	BLINKT FÜR 1 MINUTE	KEINE KOMBINIERTE LED
ALARM VON STROMSENSOR	3 AKUSTISCHE SIGNALE IM 5-SEKUNDEN-TAKT FÜR 1 MINUTE (WIRD BEI EINEM KOMMANDO ERNEUERT)	BLINKT FÜR 1 MINUTE	KEINE KOMBINIERTE LED
ALARM SELBSTTEST FEHLGESCHLAGEN	4 AKUSTISCHE SIGNALE IM 5-SEKUNDEN-TAKT FÜR 1 MINUTE (WIRD BEI EINEM KOMMANDO ERNEUERT)	ABGESCHALTET	KEINE KOMBINIERTE LED
ALARM VON DEFEKTEN ENCODER	5 AKUSTISCHE SIGNALE IM 5-SEKUNDEN-TAKT FÜR 1 MINUTE (WIRD BEI EINEM KOMMANDO ERNEUERT)	ABGESCHALTET	LED DL2 ABGESCHALTET
ALARM SPEICHER NICHT EINGESCHALTET	3 SEKUNDEN EIN - 3 SEKUNDEN AUS SCHALTET SICH NUR AUS, WENN DER SPEICHER EINGESCHALTET WIRD	ABGESCHALTET	KEINE KOMBINIERTE LED
ALARM FALSCHE SELBSTERLERNUNG	DAUERSIGNAL FÜR 10 SEKUNDEN MIT 2-SEKUNDEN-PAUS AUS SCHALTET SICH NUR AUS, ENN DER DIP 2 AUF AUS GESTELLT IST	ABGESCHALTET	LED DL1 LEUCHTET FIX AUF
FUKTIONSSPERRE	ABGESCHALTET	ABGESCHALTET	ZWEIFARBIGE LED DL10 LEUCHTET FIX ORANGE AUF

TECHNISCHE MERKMALE

- Temperaturbereich -10 ÷ +55°C
- Feuchte < 95 % ohne Kondensat
- Versorgungsspannung 230 V~ ±10 % (120 V 60 Hz auf Anfrage)
- Frequenz 50/60 Hz
- Transformatorleistung 150 VA - primärer Transformator 230 V AC
  1. Hilfstransformator 24 V AC
  2. Hilfstransformator 10 V AC
- max. Aufnahme 100 mA
- Netzmikroschalter 100 ms
- Höchstleistung Anzeigeleuchte Tor offen (SIGNAL) 24 V DC 10 W
- Höchstlast Blinkleuchte 24 V DC 20 W
- Verfügbarer Strom für Photozellen und Zubehör 24 V DC 500 mA ±15 %
- Batterieversorgung 24 V DC

TECHNISCHE MERKMALE FUNKSTEUERUNG

- Empfangsfrequenz 433,92 MHz
- Impedanz 52 Ohm
- Empfindlichkeit >1 µV
- Kontrolle Rückkoppelung PLL
- Gespeicherte Codes 1000

STÖRUNGSBEHEBUNG

Nachdem alle Anschlüsse genau nach dem Schaltplan ausgeführt wurden und das Tor in die Zwischenstellung gebracht wurde, überprüfen, ob sich die LED DL4, DL7, DL8, DL9, DL12, DL13, DL14 korrekt einschalten.

Wenn sich eine der LEDs nicht einschaltet, sind folgende Kontrollen durchzuführen und die defekten Komponenten auszutauschen, während sich das Tor in der Zwischenstellung befindet:

DL4 rot abgeschaltet - manuelle Entriegelung offen (schließen)

DL7 rot abgeschaltet - Endschalter, der die defekte Schließung anhält

DL8 grün abgeschaltet - Endschalter, der die defekte Öffnung anhält

DL9 rot abgeschaltet - Ausfall Versorgung 3,3 V (überprüfen, ob die 10 V AC Hilfsspannung des Transformators am Steckverbinder J4 vorhanden ist).

DL12 rot abgeschaltet - Stopptaste defekt (wenn die Taste STOP nicht angeschlossen ist, eine Brücke zwischen COM und STOP ausführen).

DL13 rot abgeschaltet - Photozelle defekt (wenn die Photozellen nicht angeschlossen sind, eine Brücke zwischen COM und PHOT ausführen).

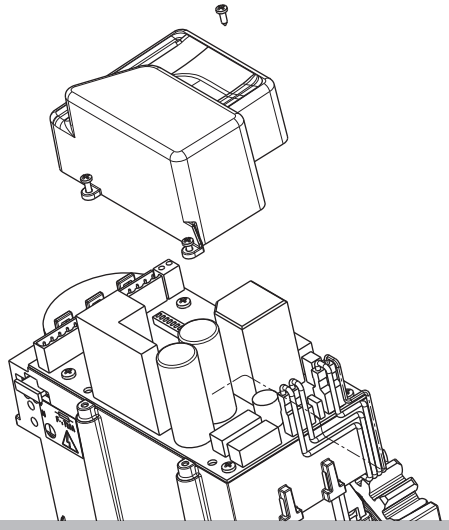
DL14 rot abgeschaltet - Sicherheitskontaktleiste defekt (wenn die Kontaktleiste nicht angeschlossen ist, eine Brücke zwischen COM und EDGE ausführen).

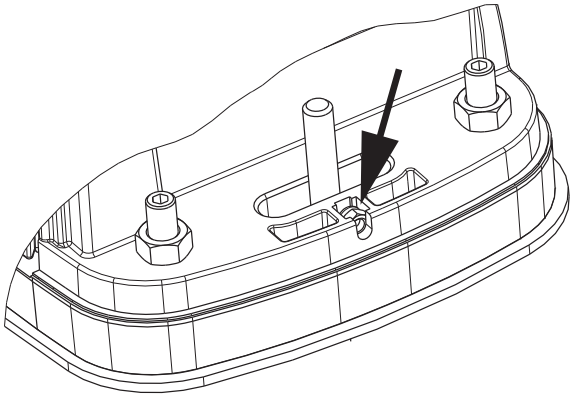
Während des Betriebs mit Totmannschaltung und bei DIP 1 auf EIN überprüfen, ob sich bei der Öffnung die grüne LED DL6 und bei der Schließung die rote LED DL5 einschaltet.

Anderenfalls eine neue Programmierung der völligen Öffnung durchführen.

STÖRUNG	BEHEBUNG
Nach Durchführung der verschiedenen Anschlüsse und nach Zufuhr der Spannung sind alle LEDs ausgeschaltet.	Die Unversehrtheit der Sicherungen F1 und F2 überprüfen. Bei einem Defekt die Sicherung durch eine mit demselben Wert austauschen: F1 = T 1,6 A F2 = T 300 mA
Die Photozellen sind nicht eingeschaltet und der Motor dreht sich nicht	Die Unversehrtheit der Sicherung F3 überprüfen. Bei einem Defekt die Sicherung durch eine mit demselben Wert austauschen: F3 = T 10 A
Das Tor öffnet sich, schließt sich aber nach der eingestellten Zeit nicht	Überprüfen, ob sich die LED DL3 einschaltet. Ist sie abgeschaltet, den Trimmer im Uhrzeigersinn drehen. Oder überprüfen, ob die Photozellen belegt sind. Oder es wurde die Taste STOP bei offenem Tor betätigt, wodurch die automatische Schließung vorübergehend blockiert wird.
Das Tor öffnet und schließt sich nicht bei der Betätigung der verschiedenen Tasten AUF-ZU-K-RADIO.	Kontakt der Kontaktleiste oder Photozelle defekt bei DIP 4 AUS. Den betreffenden Kontakt reparieren oder auswechseln. Oder überprüfen, ob die manuelle Entriegelung offen ist.
Wird bei offenem Tor die Taste K, RADIO oder die Taste SCHLIESSEN betätigt, wird keine Bewegung ausgeführt.	Uhrfunktion aktiv. Den Zustand des Eingangs B.I.O. überprüfen. Oder Selbsttest Kontaktleiste fehlgeschlagen => die Verbindungen zwischen elektronischer Schalttafel und Speisegerät für Kontaktleisten überprüfen. Achtung: Wenn kein Speisegerät für Kontaktleisten benutzt wird, muss der DIP 10 in der Position AUS sein.
Das Tor geht wegen Überstrom in den Alarmzustand über, was mit 3 akustischen Signalen des BUZZERS gemeldet wird.	Überprüfen, dass die Laufbewegung des Tors nicht durch Reibungen behindert wird. Im Bedarfsfall den DIP 7 auf AUS stellen, um den Stromsensor auszuschließen.
LED DL1 blinkt 250 ms EIN-AUS	DIP 1 auf EIN. Auf AUS stellen. Oder eine Kontaktleiste oder Photozelle ist defekt. Die Bewegung ist nur bei Betätigung möglich.
Bei der Programmierung der Zeiten bleibt das Tor stehen und der Buzzer gibt für 10 Sekunden ein akustisches Signal, gefolgt von einer 2-Sekunden-Pause ab.	Falsches Programmierverfahren. Den DIP 2 auf AUS stellen. Das Tor bis etwa 20 cm vom Schließungsende bringen und die Programmierung wiederholen.

Nach Überprüfung der korrekten Funktion, fixieren Sie die Platine-Abdeckung und befestigen Sie die Abdeckung von Antrieb mit den mitgelieferten Schrauben.
Die Befestigungsschrauben der Abdeckung müssen in den zuvor in der Aluminium-Grund eingegeben selbstsperrende Schraubenmütter verschraubt werden.

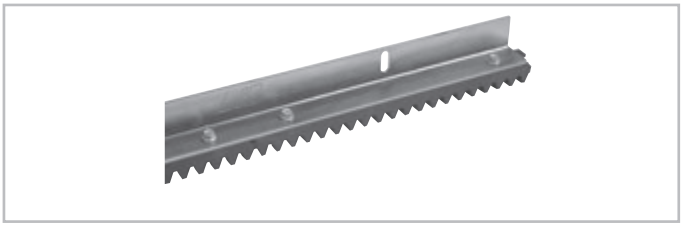




OPTIONEN

Für die Anschlüsse und die technischen Daten der Zubehöre verweisen wir auf die entsprechenden Betriebsanleitungen.

NYLON ZAHNRAD MOD. 4



mit verzinkter Ecke, als Stange zu 1m. Ideal für Tore bis zu einem Gewicht von 1000 kg.

1 m	Kode ACS9000
10 m (1 m x 10)	Kode ACS9001

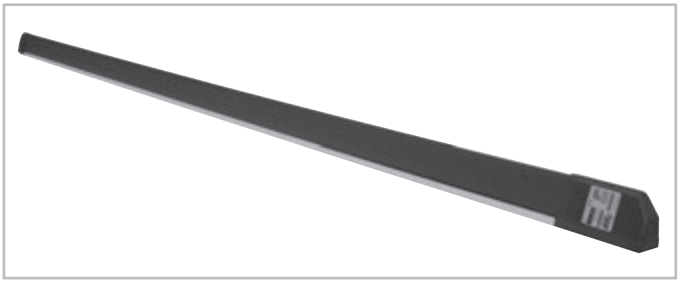
FIT SLIM

WANDFOTOZELLEN	Kode ACG8032
EIN PAAR FOTOZELLEN-STAENDER FÜR FIT SLIM	Kode ACG8065

FIT SLIM Fotozellen haben Synchronismusfunktion im Wechselstrom Strom und Strecken 20m. Dank einer Synchronisiereinrichtung sind mehrere sich gegenseitig annähernde Paare möglich.

Bei mehr als 2 Fotozellenpaare (bis 4), den **SENDER SYNCRO TX SLIM SYNCRO** Kode ACG8029

TOUCH

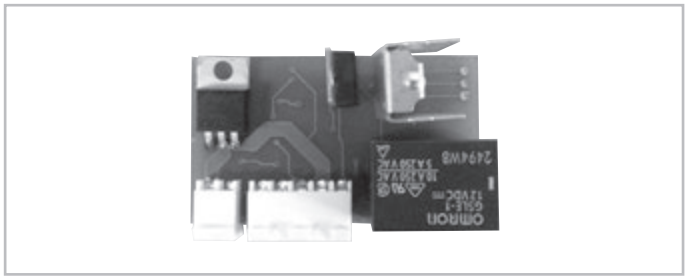


MECHANISCHE KONTAKTLEISTE, LÄNGE = 2 m
EN 13849-2 (2008) ZERTIFIZIERT - KATEGORIE 3 Kode ACG3015

SPARK

BLINKER SPARK mit eingebauter wechselsignalkarte	Kode ACG7061
SEITENLAGER	Kode ACG7042
ANTENNE SPARK 433	Kode ACG5452

BATTERIE-LADEKARTE



Kode ACG4667

FIT SYNCRO

WANDFOTOZELLEN FITSYNCRO	Kode ACG8026

einstellbare Reichweite 10÷20m

Dank einer Synchronisiereinrichtung sind mehrere sich gegenseitig annähernde Paare möglich.

Bei mehr als 2 Fotozellenpaare (bis 4), den **SENDER SYNCRO** mit hinzufügen. ACG8028 für mehr als 2 Fotozellenpaare (bis 4 Paare). Kode ACG8028

PAAR FÜR EINBAUKASTEN FÜR FITSYNCRO Kode ACG8051

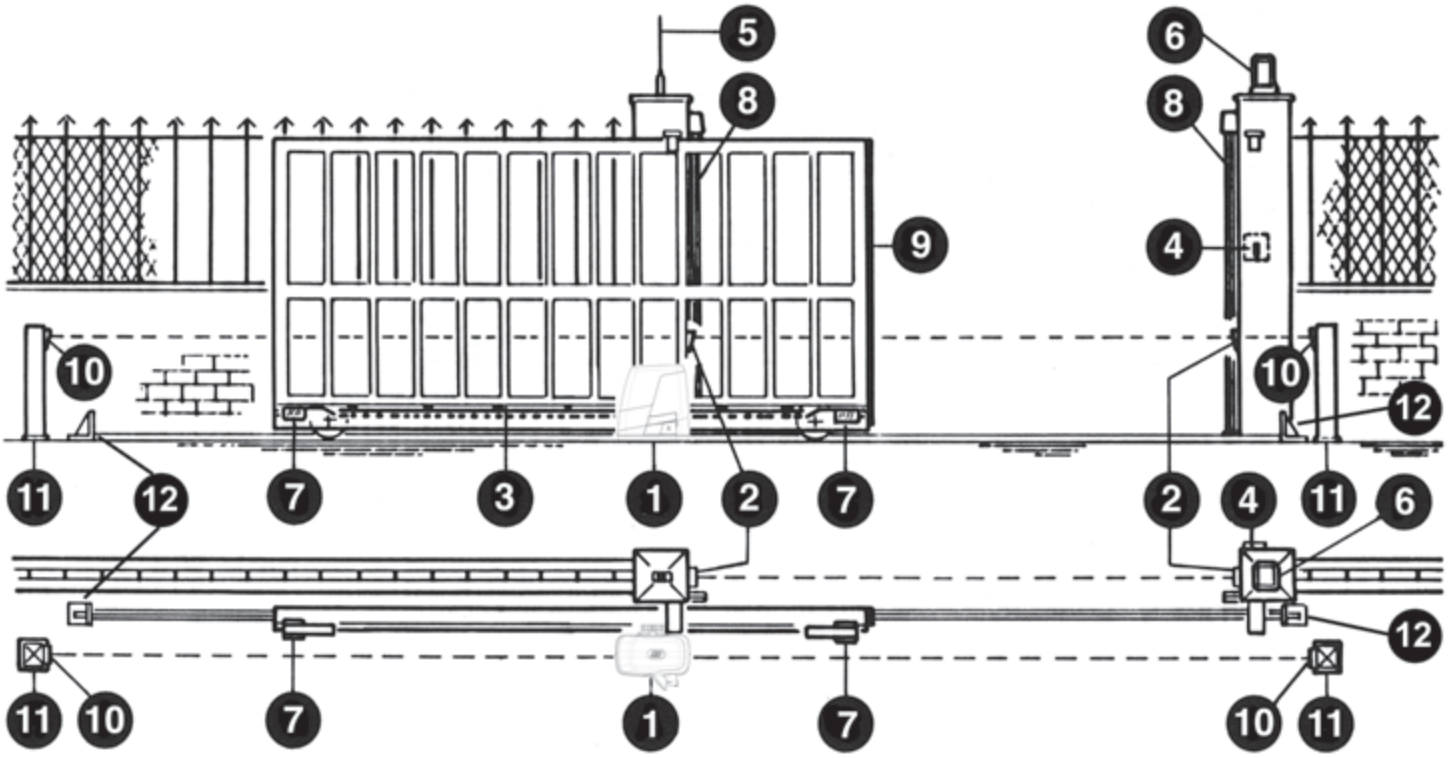
FERNSENDER SUN

SUN 2CH	Kode ACG6052	SUN 4CH	Kode ACG6054
SUN CLONE 2CH	Kode ACG6056	SUN CLONE 4CH	Kode ACG6058
SUN-PRO 2CH	Kode ACG6210	SUN-PRO 4CH	Kode ACG6214
SUN-PROX 2CH	Kode ACG6220	SUN-PROX 4CH	Kode ACG6224

BATTERIE

1,2Ah 12V Kode ACG9511

Mit zwei Batterien von 1,2 Ah die K400 kann 25 Zyklen bei Stromausfall laufen

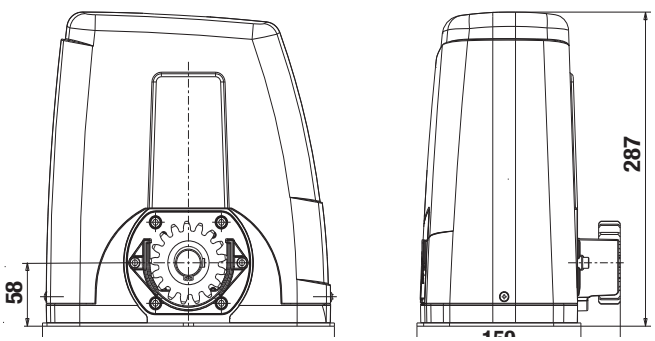


1 - Operador K400
2 - Fotocélulas externas
3 - Cremallera Módulo 4
4 - Interruptor de llave
5 - Antena de radio
6 - Intermitente
7 - Limitadores de recorrido (leva)
8 - Nervadura mecánica
9 - Nervadura mecánica
10 - Fotocélulas internas
11 - Columnas para las fotocélulas
12 - Topes mecánicos

1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Operadores irreversibles para verjas correderas con un peso máximo de 400 kg.
La irreversibilidad de este operador permite que la verja no requiera ningún tipo de cerradura eléctrica para un cierre eficaz.



Medidas en mm/inch

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		K400	
Peso máx. verja	kg	400	
Velocidad de arrastre	m/s	0,15÷0,33	
Fuerza	N	434	
Coppia	Nm	14,7	
Cremallera módulo		4	
Alimentación y frecuencia		**230V~ 50Hz**	**120V~ 60Hz**
Potencia motor	W	70	
Absorción	A	1	2
Ciclos normativos	n°	∞ - 30s/2s	
Ciclos diarios sugeridos	n°	78	
Servicio	%	100	
Ciclos garantizados	n°	16/5m	
Engrase		COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2	
Peso máx.	kg	9,8	
Nivel de ruido	db	<70	
Temperatura de trabajo	°C	-10 ÷ +55	
Nivel de protección	IP	54	

INSTALACIÓN K400

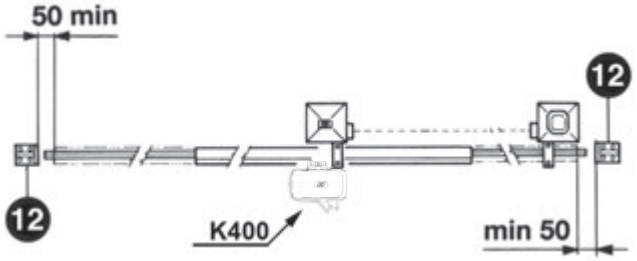
CONTROL PRE-INSTALACIÓN

¡¡LA VERJA TIENE QUE MOVERSE SIN ROCES!!

Es obligatorio uniformar las características de la verja a las normas y leyes en vigor. La puerta puede ser automatizada sólo si se encuentra en buen estado y responde a la norma EN 12604.

- La puerta no tiene que tener puertas peatonales. De lo contrario se tendrán que tomar las oportunas precauciones de acuerdo con el punto 5.4.1 de la EN12453 (por ejemplo impedir el movimiento del motor cuando la puertecilla está abierta, gracias a un microinterruptor debidamente conectado a la central).
- No hay que generar puntos en los que se pueda quedar atrapado (por ejemplo entre la puerta de la cancela y la verja).
- Además de los finales de carrera presentes en la unidad, es necesario que en cada una de las dos posiciones extremas del recorrido haya un seguro mecánico fijo que pare la cancela en caso de mal funcionamiento del final de carrera. Con este objetivo el seguro mecánico tiene que ser dimensionado para poder resistir el empuje estático del motor más la energía cinética de la cancela (12) (Fig. 2).
- Las columnas de la verja tienen que llevar en su parte superior unas guías anti-descarrilamiento (Fig. 3) para evitar desenganches involuntarios.

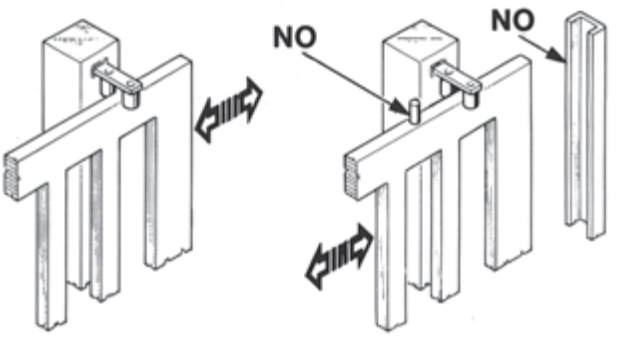
N.B.: Eliminar los topes mecánicos del tipo descrito en el Figura 3.
No tiene que haber topes mecánicos por encima de la verja porque no son suficientemente seguros.



2

Componentes a instalar según la norma EN12453			
TYPO DE MANDO	USO DEL CIERRE		
	Personas expertas (fuera de un área pública*)	Personas expertas (área pública)	Uso ilimitado
en presencia de alguien	A	B	non posivel
con impulsos a la vista (ej. sensor)	C o E	C o E	C e D, o E
con impulso no a la vista (ej. telemando)	C o E	C e D, o E	C e D, o E
automatico	C e D, o E	C e D, o E	C e D, o E

*un ejemplo típico son los cierres que no dan a la calle.
A: Pulsador de mando en presencia de alguien, (es decir con acción mantenida), como cód. ACG2013.
B: Interruptor de llave en presencia de alguien, como cód. ACG1010.
C: Regulacion de la fuerza del motor.
D: Nervaduras como cód. ACG3010 y / o otros dispositivos que limitan las fuerzas entre limites de las normas EN 12453 - Appendix A.
E: Fotocélulas, como cód. ACG8026 (Da applicare cada 60÷70 cm por toda la altura de la puerta hasta un máximo de 2,5 m (EN 12445 punto 7.3.2.1).



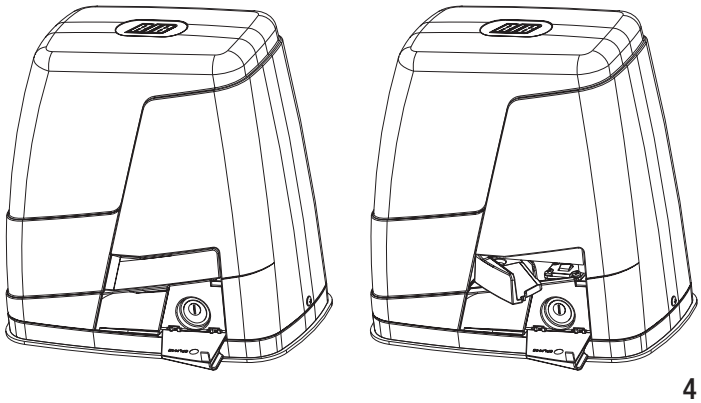
3

DESBLOQUEO

A efectuar tras haber cortado la alimentación eléctrica al motor.
Para poder actuar manualmente en la puerta es suficiente abrir la pequeña ventilla, insertar la llave, girarla en sentido horario y oprimir la palanca (Fig. 4).
Para poder realizar en modo seguro el desplazamiento manual de la puerta hay que controlar que:

- Las manillas de la puerta que se han proporcionado sean idóneas;
- Estas manillas no estén posicionadas en modo de crear puntos de peligro durante su utilizo;
- El esfuerzo manual para mover la puerta no debe superar los 225N para las cancelas colocadas en lugares privados y los 390N para las cancelas colocadas en sitios comerciales e industriales (valores indiacados en el punto 5.3.5 de la norma EN 12453).

Para volver a bloquear el motor, girar la llave en sentido contrario al reloj y presionar la palanca en el lugar.



4

ANCLAJE MOTOR Y CREMALLERA

El K400 es suministrado completo con una placa de bàsis que permite la regulaciòn en alto. Esta regulaciòn en alto es ùtil para mantener una abundancia de 1 mm entre el engranaje de arrastre y la cremallera.

Introduzca las dos tuercas autoblocantes 4MA que son necesarias para fijar la tapa del operador K400 antes de asegurar el operador a su base de cementacion con las tuercas y arandelas planas 8MA 8x26 proporcionadas (ver fig. 5).

La placa de base cuenta con dos zancas que pueden ser empleadas para la cementación en tierra (Fig. 6).

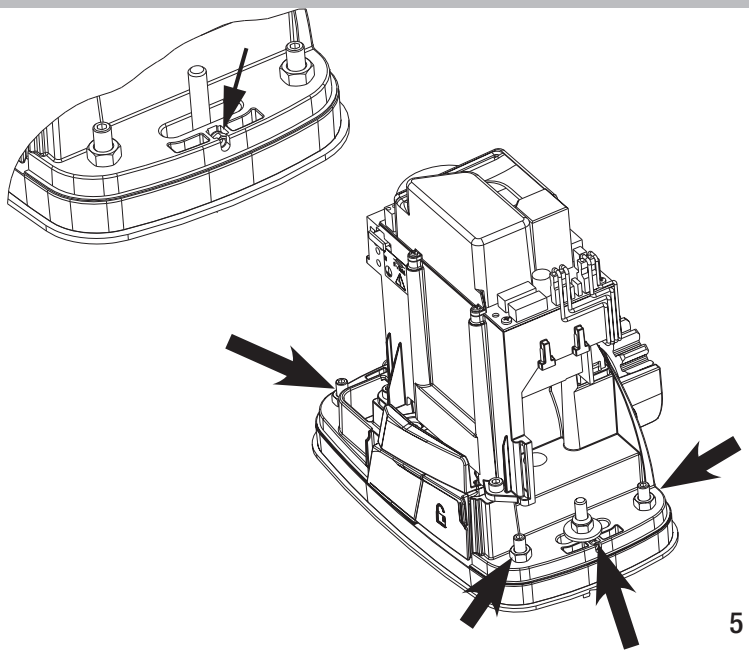
La cremallera tiene que ser fijada a un determinado alto con respecto al apoyo del motor. Dicha altura se puede variar gracias a unos ojales presentes en la cremallera.

El engranaje de arrastre debe tener aproximadamente 1 mm de holgura respecto a la cremallera (Fig. 7).

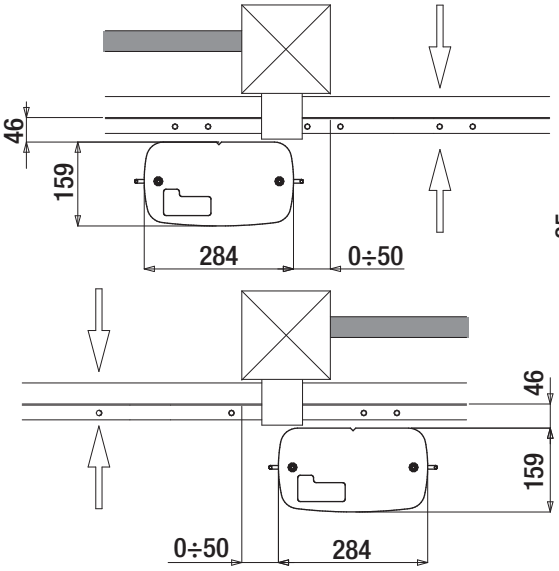
El ajuste de la altura se efectúa para que la verja durante el movimiento no se apoye sobre el engranaje de tracción del K (Fig. 5, 6).

Para fijar la cremallera a la verja se practican unos agujeros de ø 5mm y se roscan usando una roscadora del tipo M6.

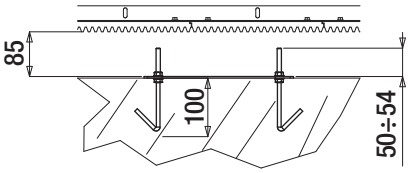
El engranaje de arrastre tiene que tener una holgura de alrededor de 1 mm respecto a la cremallera.



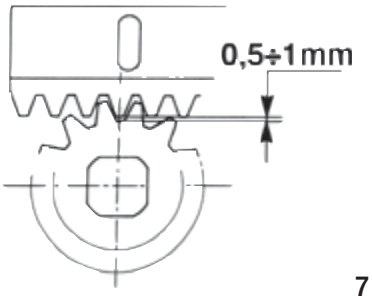
5



Medidas en mm



6



Medidas en mm

7

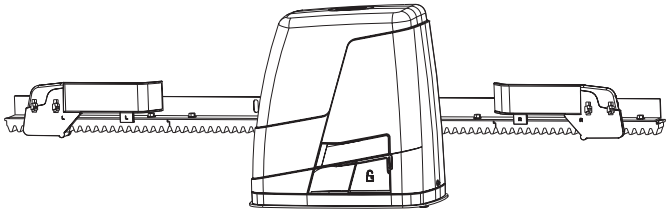
FIJACIÓN FINAL DE CARRERA

Para determinar el recorrido de la parte móvil se tiene que colocar dos limitadores de recorrido en los extremos de la cremallera (Fig. 8, 9).

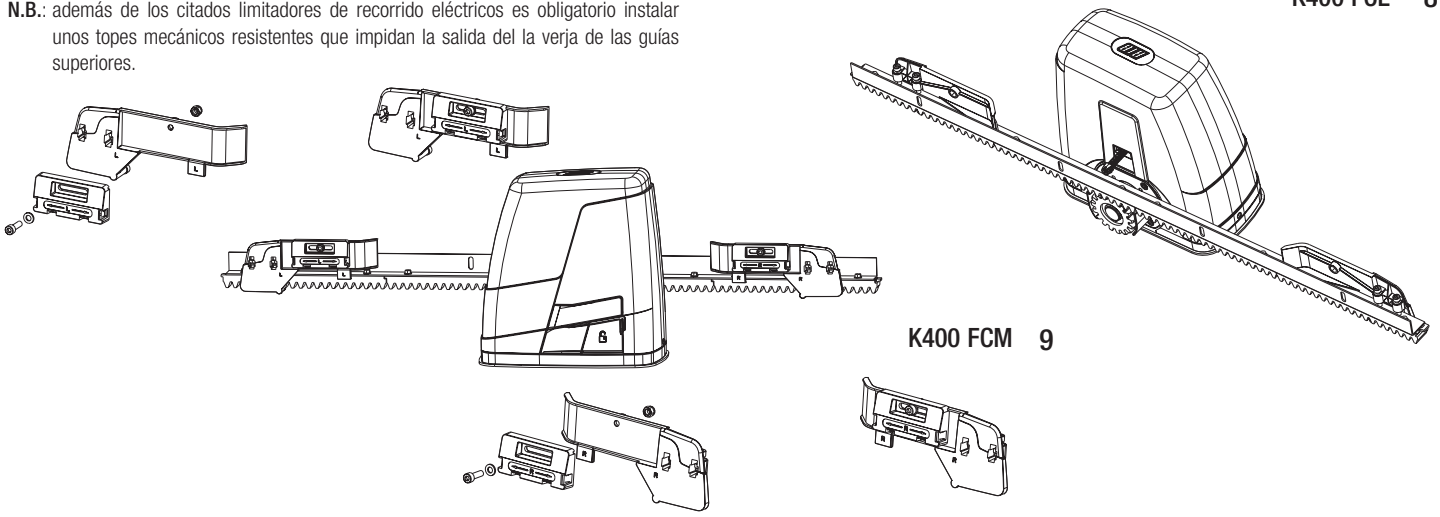
La regulación de la abertura y el cierre, se obtiene desplazando la misma sobre los dientes de la cremallera.

Para fijar las limitadores de tope de recorrido a la verja, atornillar a fondo los tornillos suministrados.

N.B.: además de los citados limitadores de recorrido eléctricos es obligatorio instalar unos topes mecánicos resistentes que impidan la salida del la verja de las guías superiores.



K400 FCE 8



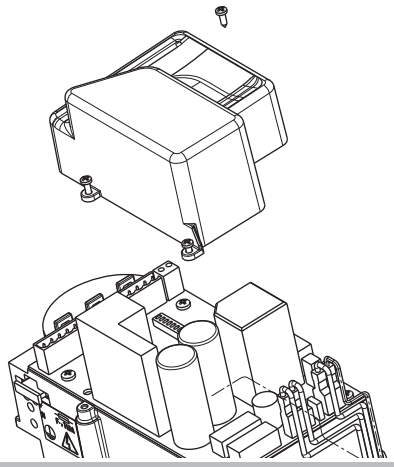
K400 FCM 9

MANTENIMIENTO

Tiene que ser efectuado solamente por personal especializado tras haber cortado la alimentación eléctrica al motor.

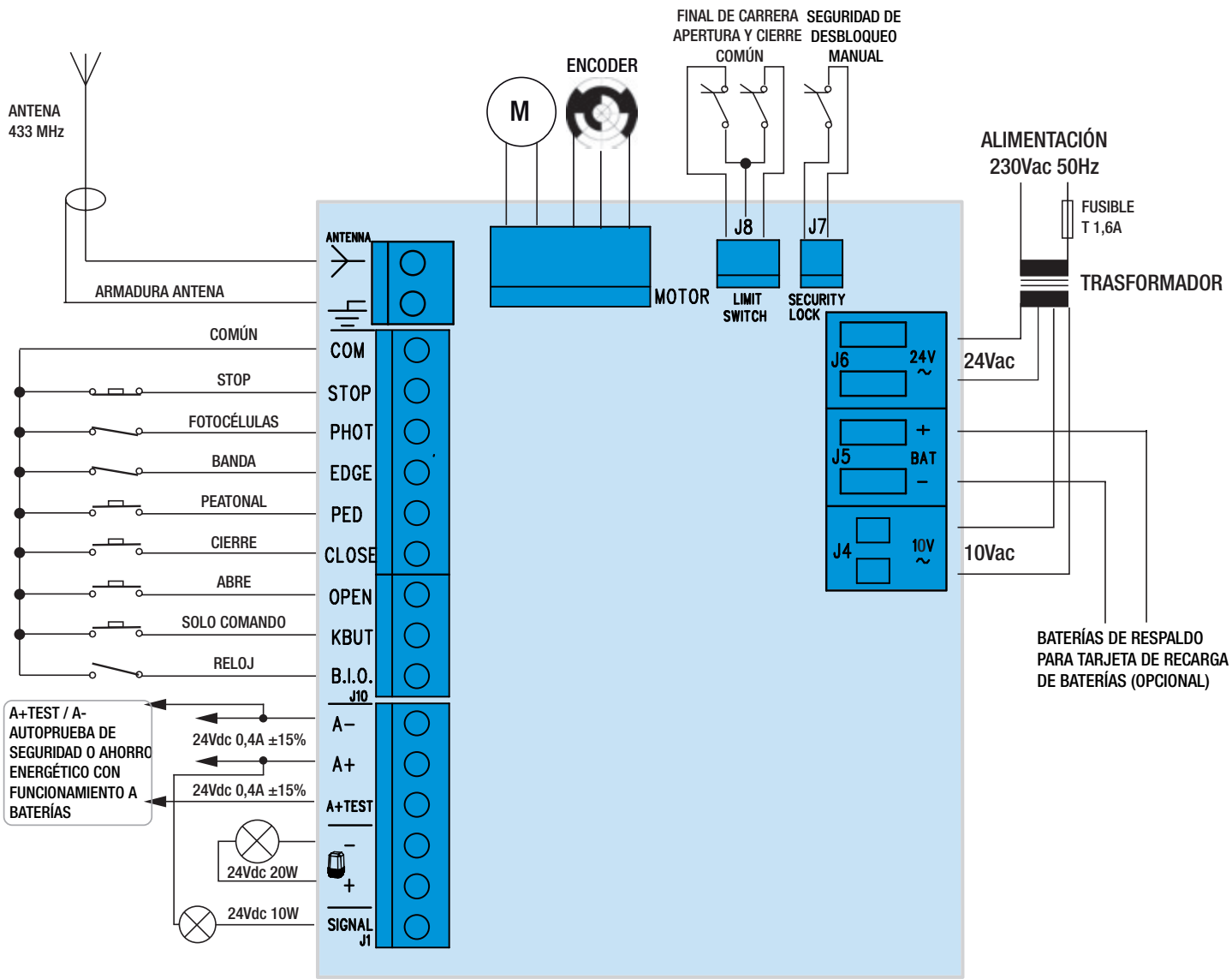
Limpiar periódicamente, con la verja parada, la guía de deslizamiento de eventuales piedras u otras suciedades.

QUITE LA TAPA TRANSPARENTE DE LA CENTRAL DE MANDO, DESATORNILLANDO LOS 3 TORNILLOS.



CONEXIONES ELÉCTRICAS

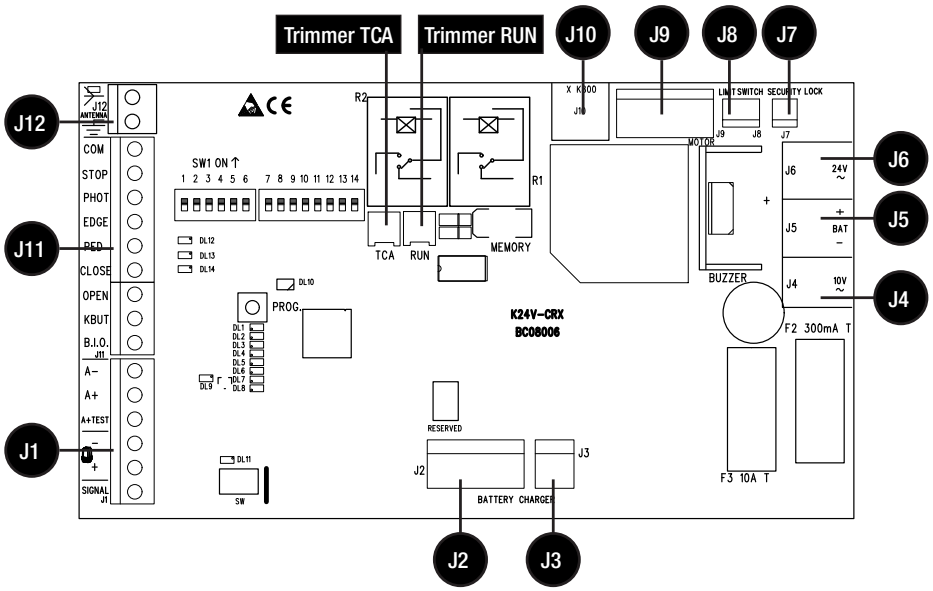
K 24V-CRX cod. AC08006



A - CONEXIÓN

ALIMENTACIÓN DE RED EXTERNA EN LA TARJETA 230 Vca 50/6 Hz (120 Vca 60 Hz a solicitud)

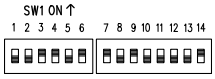
F > FASE
N > NEUTRO
⏚ > TIERRA
F1 T1,6A FUSIBLE EN ABARAZADERA DE ALIMENTACIÓN GENERAL



J1	A-	ALIMENTACIÓN COMÚN DE ACCESORIOS Y AUTOPRUEBA DE COSTA
	A+	POSITIVO PARA ALIMENTACIÓN DE ACCESORIOS 24Vcd
	A+ TEST	POSITIVO PARA ALIMENTACIÓN DE AUTOPRUEBA COSTA A 24 Vdc
	-	NEGATIVO LUZ PARPADEANTE 24Vdc 20W
	+	POSITIVO LUZ PARPADEANTE 24vDC 20W
	SIGNAL	INDICADOR DE PUERTA ABIERTA 24Vdc MÁX. 10 W
J2-J3	BATTERY CHARGER	CONECTORES PARA TARJETA DE RECARGA DE BATERÍAS (CÓD. ACG4667 OPCIONAL)
J4	10V	CONECTORES PARA TRANSFORMADOR SECUNDARIO DE 10Vca
J5	BAT	CONECTORES PARA BATERÍAS (OPCIONALES)
J6	24V	CONECTORES PARA TRANSFORMADOR SECUNDARIO DE 24 Vca
J7	SECURITY LOCK	CONECTOR PARA MICROINTERRUPTOR DE DESBLOQUEO MANUAL
J8	LIMIT SWITCH	CONECTOR PARA FINAL DE CARRERA ELÉCTRICO O MAGNÉTICO

J9	MOTOR	CONECTOR PARA MOTOR 24Vdc Y DECODIFICADOR 5Vdc
J10	X K800	CONECTORES PARA CONEXIÓN DE MOTOR K800 (NO UTILIZAR)
J11	COM	DISPOSITIVO COMÚN DE CONTACTOS (GND)
	STOP	CONTACTO IMPULSO DE PARADA (NC)
	PHOT	CONTACTO FOTOCÉLULAS (NC)
	EDGE	CONTACTO DE COSTA (NC)
	PED	CONTACTO IMPULSO DE APERTURA PEATONAL (NO)
	CLOSE	CONTACTO IMPULSO DE CIERRE (NO)
	OPEN	CONTACTO IMPULSO DE APERTURA (NO)
	KBUT	CONTACTO IMPULSO SIMPLE (NO)
	B.I.O.	CONTACTO (NO) DEDICADO A UN RELOJ
J12	ANTENNA	ABRAZADERAS DEDICADAS A LA CONEXIÓN DE UNA ANTENA 433,92 MHz

B - FORMULACIÓN



DIP 1 regulación de carrera con final de carrera eléctrico o magnético (punto C)
DIP 2 programación de apertura total (punto D)
DIP 2-1 programación tiempos de apertura peatonal (punto E)
DIP 1-2 memorización/anulación códigos radio para mando de apertura total (punto F)
DIP 1-3 memorización/anulación códigos radio para mando de apertura peatonal (punto G)

MICROINTERRUPTORES DE GESTIÓN

DIP 3
ON - partida gradual activa
OFF - partida gradual no activa

DIP 4
ON - fotocélulas activas sólo en cierre
OFF - fotocélulas siempre activas

DIP 5
ON - calentador activo
OFF - calentador no activo

DIP 6
ON - mando radio, interruptor k butt y peatonal en modalidad automática
OFF - mando radio, interruptor k butt y peatonal en modalidad paso a paso

DIP 7
ON - sensor de corriente activo
OFF - sensor de corriente no activo

DIP 8
ON - nuevo cierre inmediato después de tránsito de fotocélulas activo
OFF - nuevo cierre inmediato después de tránsito de fotocélulas no activo

DIP 9
ON - modalidad funciona siempre también con mando por radio
OFF - modalidad funciona siempre sólo con interruptores de mando

DIP 10
ON - autoprueba de costa activa
OFF - autoprueba costa no activa

DIP 11
ON - parpadeo previo activo
OFF - parpadeo previo no activo

DIP 12
ON - a disposición
OFF - a disposición

DIP 13
ON - funcionalidad destinada al motorreductor K800
OFF - funcionalidad destinada al motorreductor K400

DIP 14
ON - habilitación sistema radio SUN/MOON
OFF - habilitación sistema radio SUN-PRO

PROG. > PEQUEÑA TECLA PARA LA PROGRAMACIÓN

MEMORIA > MEMORIA EXTRAIBLE QUE CONTIENE LOS DATOS FUNCIONALES Y LOS CÓDIGOS DE RADIO.

SW > CONECTOR PARA ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE.

RESERVADO > CONECTOR RSERVADO A CONTROLES EN FÁBRICA.

RUN > TRIMMER PARA LA REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DEL MOTOR.
Con este trimmer es posible regular la velocidad del motor (por defecto viene configurado a mitad de la velocidad). La regulación tiene gran utlidad para que la automatización sea acorde a las normas europeas en materia de impactos.
Para puertas de 0 hasta 200 kg se recomienda adjustar el trimmer RUN desde 1/2 a MAX.
Para puertas de 200 hasta 400 kg se recomienda adjustar el trimmer RUN del mínimo a 1/2.
Nota: el movimiento desacelerado no es regulable en cuanto es calculado automáticamente.

TCA > TRIMMER DE CIERRE AUTOMÁTICO TOTAL O PEATONAL
Por defecto no está habilitado y el led DL3 está apagado (trimmer girado completamente en sentido antihorario).
Con este trimmer es posible realizar la regulación del tiempo antes de tener el cierre automático total o peatonal.
El cierre automático total o peatonal se obtiene sólo con la puerta completamente (total) o parcialmente (peatonal) abierta y led DL3 encendido (con trimmer girado en sentido horario). El tiempo de pause puede ser regulado por un mínimo de 2 segundos hasta un máximo de 2 minutos.

PARTIDA GRADUAL
Si DIP 3 está en ON, se habilita en cada encendido un movimiento gradual por 1 segundo.

SEÑALIZACIONES LED

DL1	señalización programación activada	(color rojo)
DL2	señalización estado de decodificador	(color verde)
DL3	señalización tiempo de cierre automático	(color rojo)
DL4	señalización microinterruptor de desbloqueo manual	(color rojo)
DL5	señalización puerta en cierre	(color rojo)
DL6	señalización puerta en apertura	(color verde)
DL7	señalización final de carrera de cierre	(color rojo)
DL8	señalización final de carrera de apertura	(color verde)
DL9	señalización de presencia de tensión microcontrolador 3,3V	(color amarillo)
DL10	señalización de programación de códigos de radio	(bicolor)
DL11	señalización de programador conectado	(color rojo)
DL12	señalización de contacto de parada	(color rojo)
DL13	señalización de contacto de fotocélulas	(color rojo)
DL14	señalización de contacto de costa	(color rojo)

Buzzer > señala funcionalidades variadas, se observa tabla de señalizaciones visuales y sonoras.

Fusibles

F2	T 300 mA	fusible de protección lógica funcional
F3	T 10 A	fusible de protecció de motor

C – REGULACIÓN DE CARRERA CON FINAL DE CARRERA ELÉCTRICO O MAGNÉTICO

Este control tiene la tarea de facilitar el instalador durante la puesta en obra de la instalación o para eventuales controles posteriores.
1 - Desbloquear el operador utilizando el desbloqueo manual y colocar las excéntricas de final de carrera en la cremallera a fin de definir la carrera de la puerta.
2 - Llevar la puerta a mitad de carrera y bloquear al operador.
3 - Poner el DIP 1 en posición ON => el led DL1 empieza a parpadear.
4 - Presionar y mantener presionado el interruptor pequeño PROG (el mando es de hombre prsente, abre-para-cierra-para-abre-etc...) => La puerta parte a alta velocidad para luego desacelerar hasta llegar al final de carrera. Verificar que la puerta se cierre en la posición deseada. Si no fuera así, llevar las excéntricas de final de carrera y volver a intentar. Verificar también el final de carrera desde la parte opuesta.
5 - Es posible regular la alta velocidad durante los primeros 5 segundos de funcionamiento operando sobre le trimmer RUN. Al girar el trimmer RUN en sentido horario, aumenta la velocidad. El trimmer RUN viene configurado por defecto a mitad de carrera.
6 - Al término volver a poner el DIP 1 en posición OFF. El led DL1 se apaga señalando la salida del control.
N.B.: Durante este control el interruptor de parada, las costas y las fotocélulas no están activas.

D – PROGRAMACIÓN DE APERTURA TOTAL*

Atención: Si las entradas PARADA, FOT y COSTA no están conectadas, realizar puentes entre COM-PARADA, COM-FOT y COM-COSTA antes de proceder con la programación.
1 - IMPORTANTE: PARA REALIZAR LA PROGRAMACIÓN CORRECTA SE DEBE COLOCAR LA PUERTA A CASI 20 CM DEL FINAL DE CARRERA DE CIERRE.
2 - Poner el DIP 2 en posición ON => el led DL1 empieza a parpadear.
3 - Presione el interruptor PROG o el botón del mando a distancia (si previamente memorizado) dedicado a la apertura total. La puerta empezará a realizar una serie de movimientos. NO PASE DELANTE DE LAS FOTOCÉLULAS MIENTRAS LA PUERTA ESTÁ EN MOVIMIENTO.
4 - La programación termina cuando la puerta queda cerrada y el led DL1 está apagado.
5 - Volver a poner el DIP 2 en OFF.
N.B: Si al final del procedimiento de programación se mueve el trimmer RUN, el procedimiento de programación se debe que repetir.
Nota: el punto de inicio de desaceleración es determinado automáticamente por la centralina en la fase de programación de tiempos y se activa 50÷60 cm antes de alcanzar el final de carrera de apertura o cierre.
Para repetir el procedimiento de programación, coloque el DIP 2 en OFF, y utilizando el procedimiento de "C – Regulación de carrera con final de carrera eléctrico o magnético" cerrar la puerta casi por completo, dejándola abierta para 20 cm. A continuación, repetir el procedimiento de programación como describido anteriormente.

E – PROGRAMACIÓN APERTURA PEATONAL *

De puerta cerrada:
1 - Poner primero el DIP 2 en ON y luego el DIP 1 en ON. el led DL 1 empieza a parpadear.
2 - Presionar el interruptor peatonal (COM-PED) o el botón del mando a distancia (si previamente memorizado) dedicados a la apertura peatonal => Se abre la puerta.
3 - Presionar el interruptor peatonal para detener la puerta (la carrera de apertura peatonal de la puerta está ahora configurada). Después de 2 segundos, la puerta se cerrará automáticamente.
4 - Al final de programación peatonal volver a poner los DIP 2 y DIP 1 en OFF.
*** Durante la programación los seguros están activos y su intervención detiene la programación (el led DL1 de luz parpadeante permanece con encedido fijo).**
Para repetir el procedimiento de programación, coloque el DIP 2 y DIP 1 en OFF y utilizando el procedimiento de "C – Regulación de carrera con final de carrera eléctrico o magnético" cerrar la puerta. A continuación, repetir el procedimiento de programación como describido anteriormente.

F - PROGRAMACIÓN CÓDIGOS DE RADIO APERTURA TOTAL (MÁX. 1000 CÓDIGOS)

ATENCIÓN: antes de memorizar los telemandos utilizar el DIP 14 para elegir qué telemandos usar:

DIP 14 en OFF: se puede memorizar telemandos de código variable SUN-PRO:

SUN-PRO 2CH bicanal - teclas rojas y led blanco	cód. ACG6210
SUN-PRO 4CH cuatro canales - teclas rojs y led blanco	cód. ACG6214
SUN-PROX 2CH bicanal - teclas rojas y led amarillo	cód. ACG6220
SUN-PROX 4CH cuatro canales - teclas rojas y led amarillo	cód. ACG6224

DIP 14 en ON (por defecto): se puede memorizar telemandos de código fijo SUN y MOON:

SUN 2CH bicanal - teclas azules y led blanco	cód. ACG6052
SUN 4CH cuatro canales - teclas azules y led blanco	cód. ACG6054
SUN CLONE 2CH bicanal - teclas azules y led amarillo	cód. ACG6056
SUN CLONE 4CH cuatro canales - teclas azules y led amarillo	cód. ACG6058
MOON 2CH bicanal - teclas negras y led amarillo	cód. ACG6081
MOON 4CH cuatro canales - teclas negras y led amarillo	cód. ACG6082

ATENCIÓN: no es posible memorizar simultáneamente telemandos con código fijo y telemandos con código variable.

La programación de los telemandos puede ser realizada sólo con puerta detenida.
1 - Colocar primero el DIP 1 en ON y luego el DIP 2 en ON. El led bicolor DL10 de programación parpadea en rojo por 10 segundos-
2 - En estos 10 segundos presionar el interruptor del telemando (normalmente el canal A). Si el telemando es correctamente memorizado el led bicolor DL10 se enciende en verde y un tono de buzzer confirma la memorización correcta. Los 10 segundos para la programación de los códigos se renuevan automáticamente con led bicolor DL10 que parpadea en rojo para poder memorizar el telemando posterior.
3 - Para terminar la programación dejar transcurrir 10 seg., o bien presionar por un momento el interruptor PROG. El led bicolor DL10 de programación deja de parpadear.
4 - Volver a colocar DIP 1 en OFF y DIP 2 en OFF.
5 - Fin de procedimiento.

ANULACIÓN DE TODOS LOS CÓDIGOS DE RADIO DEDICADOS A LA APERTURA TOTAL
La cancelación puede ser realizada sólo con puerta detenida.
1 - Colocar el DIP 1 en ON y posteriormente el DIP 2 en ON.
2 - El led bicolor DL10 de programación parpadea en rojo por 10 segundos.
3 - En estos 10 segundos presionar y mantener presionado el interruptor PROG por 5 segundos. La anulación de la memoria es indicada por dos luces parpadeantes de color verde del led bicolor DL10y por 2 tonos del buzzer que confirma la anulación realizada.

Posteriormente el led bicolor DL10 de programación parpadea en rojo por 10 segundos y es posible insertar nuevos códigos como el procedimiento antes descrito.
4 - Volver a colocar DIP 1 en OFF y DIP 2 en OFF.
5 - Fin de procedimiento.

SEÑALIZACIÓN DE MEMORIA SATURADA CON CÓDIGOS DE RADIO
La señalización se puede obtener sólo con puerta detenida.
1 - Colocar antes el DIP 1 en ON y luego el DIP 2 enON.
2 - El led bicolor DL10 parpadea 6 veces señalando la memoria saturada (1000 códigos presentes). Posteriormente el led bicolor DL10 de programación parpadea de rojo por 10 segundos permitiendo una anulación posible total de los códigos.
4 - Volver a colocar DIP 1 en OFF y DIP 2 en OFF.
5 - Fin de procedimiento.

G - PROGRAMACIÓN DE CÓDIGOS DE RADIO PARA APERTURA PEATONAL (MÁX. 1000 CÓDIGOS)

La programación puede ser realizada sólo con puerta detenida.
1 - Colocar primero el DIP 1 en ON y luego el DIP 3 en ON. El led bicolor DL10 de programación parpadea en verde por 10 segundos.
2 - Presionar el interruptor del telemando (normalmente el canal B) en los 10 segundos establecidos. Si el telemando es correctamente memorizado el led bicolor DL10 se enciende de rojo por un momento, y un tono de buzzer confirma la memorización correcta. Los 10 segundos para la programación de los códigos se renuevan automáticamente con el led bicolor DL10 que parpadea de verde para poder memorizar el telemando sucesivo.
3 - Para terminar la programación dejar transcurrir 10 seg., o bien presionar por un momento el interruptor PROG. El led bicolor DL10 de programación deja de parpadear.
4 - Volver a colocar DIP 1 en OFF y DIP 3 en OFF.
5 - Fin de procedimiento.

ANULACIÓN DE TODOS LOS CÓDIGOS DE RADIO DESTINADOS A LA APERTURA PEATONAL
La cancelación puede ser realizada sólo con puerta detenida.
1 - Colocar primero el DIP 1 en ON y luego el DIP 3 en ON. El led bicolor DL10 de programación parpadea en verde por 10 segundos-
2 - En estos 10 segundos presionar y mantener presionado el interruptor PROG por 5 segundos. La anulación de la memoria es indicada por dos luces parpadeantes de color rojo del led bicolor DL10 y por 2 tonos de buzzer que confirman la anulación realizada.
3 - Posteriormente, el led bicolor DL10 de programación permanece activo en verde parpadeante por 10 segundos y es posible insertar nuevos códigos como en los procedimientos anteriormente descritos.
4 - Volver a colocar DIP 1 en OFF y DIP 3 en OFF.
5 - Fin de procedimiento.

SEÑALIZACIÓN DE MEMORIA SATURADA CON CÓDIGOS DE RADIO
La señalización se puede obtener sólo con puerta detenida.
1 - Colocar antes el DIP 1 en ON y luego el DIP 3 enON.
2 - El led bicolor DL10 parpadea 6 veces indicando que la memoria está saturada (1000 códigos presentes). Posteriormente, el led bicolor DL10 de programación permanece activo en color rojjo con luz parpadeante por 10 segundos, permitiendo una posible anulación total de los códigos.
3 - Volver a colocar DIP 1 en OFF y DIP 3 en OFF.
4 - Fin de procedimiento.

FUNCIONAMIENTO DE ACCESORIOS DE MANDO

INTERRUPTOR DE APERTURA (COM-APERTURA)
Con puerta detenida el interruptor ordena el movimiento de apertura. Si se presiona durante el cierre vuelve a abrir la puerta.

INTERRUPTOR DE CIERRE (COM-CIERRE)
Con puerta detenida ordena el movimiento de cierre.

INTERRUPTOR DE MANDO SIMPLE (COM-K BUTT)
Si DIP 6 está en OFF => realice una secuencia de mandos apertura-parada-cierre-parada-apertura-etc.
Si DIP 6 está en ON => realice la apertura con puerta cerrada. Si es accionado durante el movimiento de apertura no tiene efecto. Si es accionado con puerta abierta la cierra. Si es accionado durante el cierre lo vuelve a abrir.

TELEMANDO PARA APERTURA TOTAL O PEATONAL
Si DIP 6 en OFF => realice un mando cíclico de los mandos apertura-parada-cierre-parada-apertura-etc.
Si DIP 6 está en ON => realice la apertura con puerta cerrada. Si es accionado durante el movimiento de apertura no tiene efecto. Si es accionado con puerta abierta la cierra. Si es accionado durante el cierre lo vuelve a abrir.

FUNCIÓN RELOJ - MANDO B.I.O. (COM-B.I.O.)
La función reloj es útil en las horas punta, cuando el tráfico vehicular desacelera (por ej., Entrada/salida de operarios, emergencias en zonas residenciales, parqueos, etc.)

MODALIDAD DE APLICACIÓN FUNCIÓN RELOJ
Al conectar un interruptor y/o un reloj de tipo diario/semanal a las abrazaderas “COM B.I.O.”, es posible abrir y mantener abierta la puerta hasta que el interruptor o el reloj permanezcan activos.
En la automatización abierta se inhiben todas las funciones de mando.
Al liberar el interruptor, o al vencimiento de la hora configurada, se tendrá el cierre inmediato de la automatización.

INTERRUPTOR APERTURA PEATONAL (COM-PEA.BUT)
Mando dedicado a una apertura parcial y a su nuevo cierre.
Durante la apertura, la pausa o el cierre del mando peatonal, es posible ordenar la apertura total utilizando cualquier mando conectado a la tarjeta.
A través del DIP 6 es posible elegir la modalidad de funcionamiento del interruptor de mando peatonal.
Si DIP 6 en OFF => realizar un mando cíclico de mandos apertura-parada-cierre-parada-etc.
Si DIP 6 está en ON => realice la apertura con puerta cerrada. Si es accionado durante el movimiento de apertura no tiene efecto. Si está accionado con puerta abierta peatonarl la cierra. Si es accionado durante el cierre lo vuelve a abrir.

TRIMMER DE CIERRE AUTOMÁTICO (TCA) TOTAL O PEATONAL por defecto no habilitado y led DL3 apagado (trimmer girado completamente en sentido contrario al reloj)
Con este trimmer es posible realizar la regulación del tiempo antes de tener el cierre automático total o peatonal.
El cierre automático se obtiene sólo con puerta abierta utilizando los mandos de apertura total o peatonal y led DL3 encendido (trimmer girado en sentido horario para habilitar la función)
Una vez que la puerta ha sido completamente abierta el tiempo de pause puede ser regulado por un mínimo de 2 segundos hasta un máximo de 2 minutos.
Una vez que la puerta ha realizado la apertura peatonal, el tiempo de pausa se puede ajustar desde 2 segundos hasta un máximo de 30 segundos.
Este tiempo de pausa antes del cierre automático se puede hacer mediante el ajuste del trimmer TCA y estará en relación con la posición del trimmer.
Por ejemplo, con el trimmer puesto a la mitad del camino el tiempo de pausa despues de la apertura total serà de 1 minuto, mientras despues de la apertura peatonal será de 15 segundos.

DESBLOQUEO MANUAL (LED DL4)
La posición de la palanca de desbloqueo es controlada electrónicamente, por lo tanto si el operador la desbloqua, el contacto del microinterruptor se abre (el led DL4 se apaga) y los mandos no están activos.
Al volver a colocar la palanca de desbloqueo y después de haber realizado un mando, el primer movimiento será a velocidad lenta. Sólo después de haber completado este primer movimiento, el operador retomará sus labores a la velocidad configurada.

FUNCIONAMIENTO DESPUÉS DE APAGÓN
Al momento del apagón, el estado de la puerta es guardado de memoria.
Al retorno de la tensión de red:
Si la puerta se encuentra en el final de carrera de apertura o de cierre, al dar un mando la puerta se cerrará o abrirá con los datos memorizados.
Si la puerta se encuentra en posición intermedia, dando un mando la puerta se abrirá lentamente hasta llegar al final de carrera de apertura. Después de haber completado este primer movimiento, el operador retomará la labor a velocidad configurada.

FUNCIONAMIENTO DE ACCESORIOS DE SEGURIDAD

FOTOCÉLULA (COM-FOT)
Con la fotocélula activada el buzzer emite 1 tono.
DIP 4 OFF => de puerta cerrada, si un obstáculo interrumpe el radio de las fotocélulas, la puerta no se abre. Durante el funcionamiento las fotocélulas intervienen en la apertura (con restablecimiento del motor en apertura sólo después de haber liberado el radio de las fotocélulas) y en el cierre (con restablecimiento del motor inverso sólo después de haber liberado el radio de las fotocélulas).

DIP 4 ON => de puerta cerrada, si un obstáculo está delante del radio de las fotocélulas y se ordena la apertura, la puerta se abre (durante la apertura las fotocélulas no intervendrán). Las fotocélulas intervendrán sólo en la fase de cierre (con restablecimiento del motor en apertura después de un segundo aún si las fotocélulas aún están comprometidas).

GESTIÓN CIERRE INMEDIATO DESPUÉS DEL TRÁNSITO DE FOTOCÉLULAS

DIP 8 ON y DIP 4 OFF => mientras la puerta se abre, transitando delante de las fotocélulas la puerta se detiene Completado el tránsito, después de 1 segundo la puerta se cierra.

DIP 8 ON y DIP 4 ON => mientras la puerta se abre, transitando delante de las fotocélulas la puerta continua abriéndose. Completado el tránsito, la puerta se detiene y después de 1 segundo de pausa se cierra.

Si durante el cierre existe un tránsito veloz (ej. peatón) la puerta se volverá a abrir por dos segundos para luego cerrarse nuevamente.

DIP 8 OFF => cierre inmediato después del tránsito de la fotocélula deshabilitada

COSTA (COM - COSTA)

Con costa activada el buzzer emite 2 tonos.

Si la costa interviene en la apertura, ordena el movimiento de cierre por 2 segundos y luego se detiene.

Si la costa interviene en el cierre, ordena el movimiento de apertura por 2 segundos y luego se detiene.

Si la costa permanece comprometida (contacto NO), no se permite movimiento automático alguno.

Si la costa no está instalada, realizar un puente con las abrazaderas COM-COSTA.

N.B.: Se recomienda verificar la funcionalidad de las costas al menos cada 6 meses.

ALARMAS DE COSTAS

Después de una inversión a continuación de la intervención de la costa, la puerta se detiene y la central, indica la alarma a través de la luz parpadeanto encendida por 1 minuto y el buzzer encendido por 1 minuto (con señalización sonora de 2 tonos cada 5 segundos).

Durante o después del minuto de alarma, es posible mover la puerta presionado cualquier interruptor de mando.

MONITOREO “AUTOTEST” COSTAS DE SEGURIDAD (A+TEST / A-)

A través del ingreso A+TEST y el DIP 10 en ON, es posible monitorear la/s costa/s suministrada/s de un alimentador propio de control conectado a las abrazaderas A+TST / A-(24Vdc).

El monitoreo consiste en una prueba funcional de la costa realizado al final de cada apertura completa de la puerta.

Después de cada apertura, el cierre de la puerta es permitido sólo si la/s costa/s ha/n superado la prueba funcional.

Atención: el monitoreo de la entrada de la costa puede ser habilitado con el DIP 10 en ON, o bien deshabilitado con el DIP 10 en OFF.

Una costa mecánica no puede ser monitoreada, por lo tanto el DIP 10 debe ser colocado en OFF.

ALARMA AUTOPRUEBA DE FALLO

En el caso falle la autoprueba de costa, el buzzer indicará por un miuto (con 4 tonos cada 5 segundos) el estado de la alarma, y no permitirá el cierre de la puerta hasta la solución del problema.

La alarma se renueva frente a un mando de cierre.

SENSOR DE CORRIENTE (DIP 7 - ON)

La central K 24 V cuenta con sensor de corriente de autotara que invierta la marcha de la puerta en caso de que impacte contra cosas o personas (según las normas vigentes, verificar siempre con un instrumento adecuado el respeto de los valores impuestos por la norma).

Con sensor activado, en caso de impacto el buzzer emite 3 tonos.

Si interviene en apertura, invierte el movimiento en el cierre por 2 segundos y luego se detiene.

Si interviene en cierre, invierte el movimiento en apertura por 2 segundos y luego se detiene.

ALARMA DE SENSOR DE CORRIENTE

Después de una inversión realizada a continuación de la intervención del sensor de corriente, la puerta se detiene en alarma, señalada por la luz parpadeante encendida por 1 minuto y por el buzzer encendido por 1 minuto (con señalización sonora de 3 tonos cada 5 segundos).

Durante o después del minuto de alarma, es posible restablecer el funcionamiento de la puerta presionando cualquier interruptor de mando.

INTERRUPTOR DE PARADA (COM-PARADA)

Durante el movimiento el interruptor de parada realiza la parada de la puerta.

Si el interruptor de PARADA es precionado con la puerta totalmente abierta (o parcialmente utilizando el mando peatonal) el cierre automático se verá temporalmente excluido (si es habilitada a través del trimmer TCA con led DL3 encendido). Por ende, es necesario dar un nuevo mando para volver a cerrar la puerta.

Al cerrar la puerta nuevamente el cierre automático se reactivará (si se habilita a través de trimmer TCA con led DL3 encendido).

MODALIDAD “FUNCIONA SIEMPRE” EN CASO DE AVERÍA DE LOS SEGUROS.

DIP 9 - OFF: Si la costa está averiada o comprometida por más de 5 segundos, o si la fotocélula está averiada o comprometida por más de 60 segundos, los mandos APERTURA, CIERRE, K-BUTTON y PEATONAL funcionarán sólo si hay una persona presente.

La señalización de la activación de este funcionamiento es facilitada por el led DL1 de programación que parpadea.

Con este funcionamiento se permite la apertura o el cierre solo manteniendo presionados los interruptores de mando. El mando de radio y el cierre automático están excluidos.

Al restablecimiento del contacto de los seguros, después de 1 segundo, se restablece automáticamente el funcionamiento automático o paso a paso y por ende también el mando por radio y el cierre automático vuelve a funcionar.

DIP 9 - ON: Es posible ordenar la puerta también con el mando por radio manteniendo presionada la tecla presente en el telemando hasta la intervención del sistema power saver (casi 8 segundos).

Nota 1: durante este funcionamiento en caso de avería en las costas (o bien fotocélulas) las fotocélulas (o bien costas) funcionan aún interrumpiendo la maniobra en el acto.

Nota 2: el interruptor de parada no es considerado un seguro para el bypass en esta modalidad, por lo tanto se presiona o se rompe, no permite ninguna maniobra.

La maniobra con persona presente es exclusivamente una maniobra de emergencia que debe ser efectuada por breves periodos y con la seguridad visual del movimiento del automatismo. Apenas posible las protecciones dañadas debe ser reparadas/sustuidas para restablecer el correcto funcionamiento del sistema.

FUNCIÓN CALENTADOR (DIP-ON)

Permite al operador trabajar siempre a una temperatura idonea para el funcionamiento.

Este dispositivo se activa automáticamente sólo con puerta detenida y final de carrera de apertura o cierre comprometido, a una temperatura ambiente del motor de 0°C detectada por el sensor montado en la tarjeta.

Cuando el motor está en movimiento, el calentador se desactiva.

Sólo después de 10 segundos que la puerta permanece detenida, el calentador se activa (con la condición que la temperatura ambiente del motor sea inferior o igual a 0°C).

Al llegar a los 3°C el calentador se apaga, manteniendo las condiciones ambientales a temperatura constante.

SEÑALIZACIONES VISUALES Y SONORAS

LUZ PARPADEANTE

N.B.: Este tablero electrónico puede alimentar solo una luz parpadeante con círculo parpadeante (ACG7061) con lámpara de 24V y 20W máximo. **Si se exceden los 20W la lógica del tablero electrónico no se verá comprometida con un posible bloqueo de las operaciones.**

FUNCIÓN PRE-PARPADEO

DIP 11 - OFF => el motor y la luz parpadeante parten simultáneamente.

DIP 11 - ON => la luz parpadeante parte 3 segundos antes del motor.

INDICADOR DE SEÑALIZACIÓN DE PUERTA ABIERTA a 24Vdc (A+SIGNAL)

Tiene la tarea de señalar los estados de puerta abierta, parcialmente abierta o no obstante no cerrado totalmente. Sólo se apaga con la puerta completamente cerrada.

Durante la programación esta señalización está activa.

N.B.: Máx. 10 W. Si se excede con los indicadores, la lógica del tablero electrónico se verá comprometida con un posible bloqueo de las operaciones.

BUZZER

Tiene la tarea de señalar la intervención de los seguros, el estado de las alarmas y el estado de memorizacion y anulación de los códigos de radio.

TABLA SINÓPTICA DE ALARMAS Y SEÑALIZACIONES VISUALES Y SONORAS

SEÑALIZACIONES EN FASE DE PROGRAMACIÓN

EVENTO	ESTADO DE BUZZER	ESTADO DE LUZ PARPADEANTE	ESTADO LED DL1 DE PROGRAMACIÓN
DIP 1 ON (MODO PERSONA PRESENTE) O BIEN AVERÍA DE UN SEGURO (MODO FUNCIONA SIEMPRE)	APAGADO	APAGADO	PARPADEA 250 MS ON-OFF
DIP 2 ON (PROGRAMACIÓN CARRERA TOTAL)	APAGADO	APAGADO	PARPADEA 500 MS ON-OFF
DIP 2 > 1 ON (PROGRAMACIÓN CARRERA PEATONAL)	APAGADO	APAGADO	PARPADEA 500 MS ON-OFF
PROCEDIMIENTO DE PROGRAMACIÓN INTERRUMPIDA POR INTERVENCIÓN DE UN SEGURO	APAGADO	APAGADO	ENCEDIDO FIJO
EVENTO	**ESTADO DE BUZZER**	**ESTADO DE LUZ PARPADEANTE**	**ESTADO LED DL10 BICOLOR DE PROG. RADIO**
NINGÚN CÓDIGO DE RADIO INSERTADO	APAGADO	APAGADO	PARPADEA ALTERNATIVAMENTE DE ROJO/ VERDE
DIP 1 > 2 PRG. CÓDIGOS RADIO TOTAL	APAGADO	APAGADO	PARPADEA ROJO POR 10 SEGUNDOS
DIP 1 > 3 PRG. CÓDIGOS RADIO PEATONAL	APAGADO	APAGADO	PARPADEA VERDE POR 10 SEGUNDOS
PROGRAMACIÓN CÓDIGOS DE RADIO TOTAL, RESULTADO OK	1 TONO	APAGADO	SE ENCIENDE DE VERDE UNA VEZ
PROGRAMACIÓN CÓDIGOS DE RADIO PEATONAL, RESULTADO OK	1 TONO	APAGADO	SE ENCIENDE DE ROJO UNA VEZ
CÓDIGO RADIO NO PRESENTE EN MEMORIA	APAGADO	APAGADO	FLASH ROJO
MEMORIA SATURADA POR CÓDIGOS DE RADIO (1000 CÓDIGOS MEMORIZADOS)	APAGADO	APAGADO	REALIZA 6 PARPADEOS VERDES
ANULACIÓN CÓDIGOS DE APERTURA TOTAL	2 TONOS	APAGADO	REALIZA 2 PARPADEOS ROJOS
ANULACIÓN CÓDIGOS DE APERTURA PEATONAL	2 TONOS	APAGADO	REALIZA 2 PARPADEOS VERDES

SEÑALIZACIONES DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

EVENTO	ESTADO DE BUZZER	ESTADO DE LUZ PARPADEANTE	ESTADO LED Y SALIDA DE SEÑAL
INTERRUTOR DE PARADA PRESIONADO	APAGADO	APAGADO	LED DL12 SE APAGA
INTERVENCIÓN DE FOTOCÉLULA	1 TONO	APAGADO	LED DL13 SE APAGA
INTERVENCIÓN DE COSTA	2 TONOS	APAGADO	LED DL14 SE APAGA
INTERVENCIÓN SENSOR DE CORRIENTE	3 TONOS	APAGADO	NINGÚN LED UNIDO
AVERÍA EN UN SEGURO O SEGURO COMPROMETIDO POR UN TIEMPO PROLONGADO	APAGADO	APAGADO	LED DL1 PARPADEA 250 MS ON-OFF
FUNCIONAMIENTO CON BATERÍAS DE SOCORRO DE 24 Vdc	APAGADO	ACTIVO AL MOVIMIENTO	SALIDA SEÑAL 2 PARPADEOS 250 MS ON-OFF SEGUIDOS DE PAUSA DE 2 SEGUNDOS
SEÑALIZACIÓN DE BATERÍAS DE SOCORRO DESCARGAS	1 TONO CADA 5 SEGUNDOS POR 1 MINUTO (SE RENUEVA DANDO UN MANDO)	APAGADO	SALIDA SEÑAL PARPADEA CONTINUAMENTE 500 ms ON-OFF
ALARMAS DE COSTA	2 TONOS CADA 5 SEGUNDOS POR 1 MINUTO (SE RENUEVA DANDO UN MANDO)	ACTIVO POR 1 MINUTO PARPADEANTE	NINGÚN LED UNIDO
ALARMA DE SENSOR DE CORRIENTE	3 TONOS CADA 5 SEGUNDOS POR 1 MINUTO (SE RENUEVA DANDO UN MANDO)	ACTIVO POR 1 MINUTO PARPADEANTE	NINGÚN LED UNIDO
ALARMA DE AUTOPRUEBA FALLIDA	4 TONOS CADA 5 SEGUNDOS POR 1 MINUTO (SE RENUEVA DANDO UN MANDO)	APAGADO	NINGÚN LED UNIDO
ALARMA DE DECODIFICADOR AVERIADO	5 TONOS CADA 5 SEGUNDOS POR 1 MINUTO (SE RENUEVA DANDO UN MANDO)	APAGADO	LED DL2 APAGADO
ALARMA MEMORIA NO INSERTADA	2 SEGUNDOS ON 3 SEGUNDOS OFF SE APAGA SÓLO SI LA MEMORIA ES INSERTADA	APAGADO	NINGÚN LED UNIDO
ALARMA DE AUTOAPRENDIZAJE ERRADO	TONO CONTINUO POR 10 SEGUNDOS CON PAUSA DE 2 SEGUNDOS OFF SE APAGA SÓLO SI SE TRASLADA EL DIP 2 a OFF	APAGADO	LED DL1 ENCENDIDO FIJO
BLOQUEO FUNCIONAL	APAGADO	APAGADO	LED DL10 BICOLOR ENCENDIDO FIJO CON COLOR NARANJA.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Rango de temperatura -10 ÷ +55°C
- Humedad < 95% sin condensación
- Tensión de alimentación 230V~ ±10% (120V 60Hz a solicitud)
- Frecuencia 50/60 Hz
- Potencia de transformador 150VA - primario 230Vac
  1° secundario 24Vca
  2° secundario 10Vca
- Absorción máxima 100 mA
- Microinterrupciones de red 100ms
- Potencia máxima de indicador de puerta abierta (SIGNAL) 24Vdc 10W
- Carga máxima luz parpadeante 24Vdc 20W
- Corriente disponible para fotocélulas y accesorios 24Vdc 500 mA ±15%
- Alimentación de batería 24Vdc

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE RADIO

- Frecuencia de recepción 433,92MHz
- Impedancia 52 ohm
- Sensibilidad >1 µV
- Controll de retroacción PLL
- Códigos memorizables 1000

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Después de haber efectuado todas las conexiones siguiendo atentamente el diagrama y haber colocado la puerta en posición intermedia, verificar el encendido correcto de los led DL4, DL7, DL8, DL9, DL12, DL13, DL14.

En caso de falta de encendido de uno de los led, siempre con la puerta en posición intermedia, verificar a continuación y reemplazar posibles elementos averiados:

DL4 rojo apagado - desbloqueo manual abierto (cerrarlo)

DL7 rojo apagado - final de carrera que detiene el cierre averiado

DL8 verde apagado - final de carrera que detiene la apertura averiada

DL9 rojo apagado - alimentación de 3,3 V faltante (verificar la presencia de la tensión secundaria a 10Vac del transformador al conector J4).

DL12 rojo apagado - interruptor de parada averiado (en caso la PARADA no esté conectada, realizar el puente entre COM y PARADA).

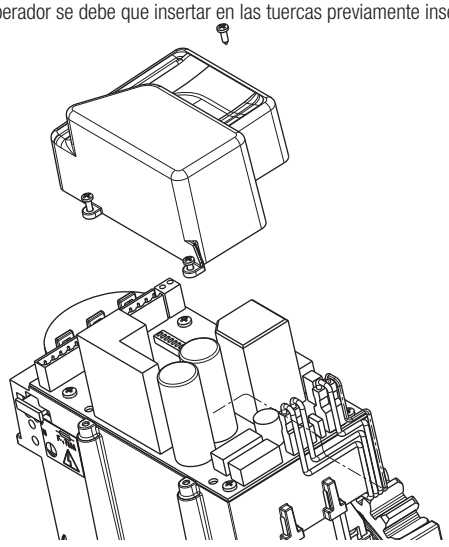
DL13 rojo apagado - fotocélulas averiadas (en caso las fotocélulas no estén conectadas, realizar el puente entre COM y FOT).

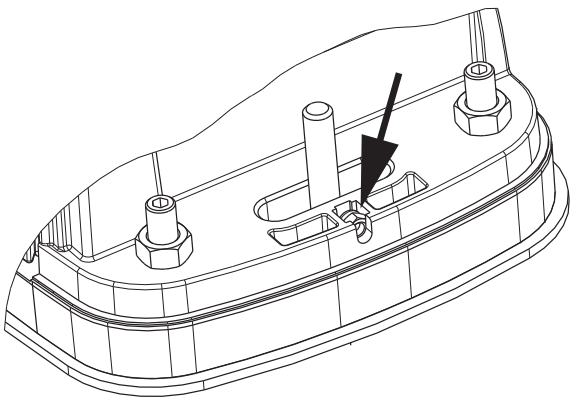
DL14 rojo apagado - costa de seguridad averiada (en caso la costa no esté conectada, realizar el puente entre COM y COSTA).

Durante el funcionamiento con persona presente, con DIP1 en ON, verificar que durante la apertura se encienda el led verde DL6 y que durante el cierre se encienda el led rojo DL5. Caso contrario, realizar una nueva programación de apertura total.

DEFECTO	SOLUCIÓN
Después de haber efectuado las diversas conexiones y haber suministrado tensión, todos los led se apagan.	Verificar la integridad de los fusibles F1 y F2. En caso de un fusible averiado, reemplazarlo sólo con valores iguales: F1 = T 1,6A F2 = T 300mA
Las fotocélulas no están encendidas y el motor no gira	Verificar la integridad del fusible F3. En caso de un fusible averiado, reemplazarlo sólo con valores iguales: F3 = T 10A
La puerta realiza la apertura, pero no cierra después del tiempo establecido	Verificar el encendido del led DL3. Se esta apagado girar el trimmer en sentido horario. O bien verificar que las fotocélulas no estén comprometidas. O bien, es posible que esté presionado el interruptor de PARADA con puerta abierta con bloquo momentáneo del cierre automático.
La puerta no abre y no cierra accionando los diversos interruptores APERTURA-CERRAR-K RADIO	Contacto de costa o fotocélula averiada con DIP 4 OFF. Sistematizar o sustituir el contacto relativo. O bien, controlar que el desbloqueo manual no esté abierto.
Con puerta abierta, accionando el interruptor K, RADIO o el interruptor CIERRE la puerta no realiza ningún movimiento.	Función reloj activa Verificar el estado del ingreso B.I.O. O bien, autoprueba costa averiada => verificar las conexiones entre el tablero electrónico y alimentador para costas. Atención: si no se está usando un alimentador para costas el DIP 10 debe estar en posición OFF.
la puerta entra en alarma para otra corriente señalada por 3 tonos de BUZZER.	Controlar la fluencia de la puerta verificado que no existan fricciones. Sólo de ser necesario colocar el DIP 7 en OFF para excluir el sensor de corriente.
LED DL1 parpadea 250ms ON/OFF	DIP 1 en ON. Pasarlo a OFF. O bien, una costa o fotocélula está averiada. El movimiento se permite sólo con persona presente.
En programacion de tiempos, la puerta se detiene y el buzzer emite un tono de 10 seg. con pausa de 2 seg.	Procedimiento de programación errada. Colocar el DIP 2 en OFF. Llevar la puerta a casi 20 cm del fin de cierre y repetir la programación.

Después de verificar el correcto funcionamiento del operador, fijar la cubierta de la central de mando y asegurar la cubierta del operador con los tornillos suministrados. Los tornillos de fijación de la tapa del operador se debe que insertar en las tuercas previamente insertadas en la base de aluminio.

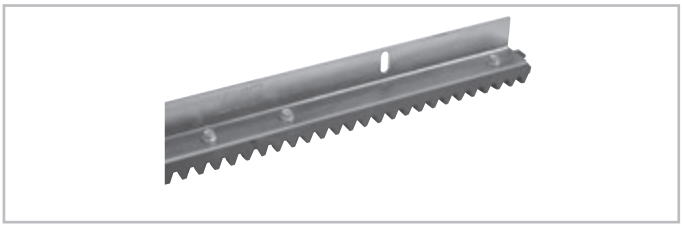




OPCIONALES

Para las conexiones y datos técnicos de los accesorios, consultar los manuales respectivos.

CREMALLERA MOD. 4 DE NYLON



con angular galvanizado en barras de 1 metro. Ideal para verjas hasta 1000 kg / 2200lbs de peso.

1 m — cód. ACS9000
10 m (1 m x 10) — cód. ACS9001

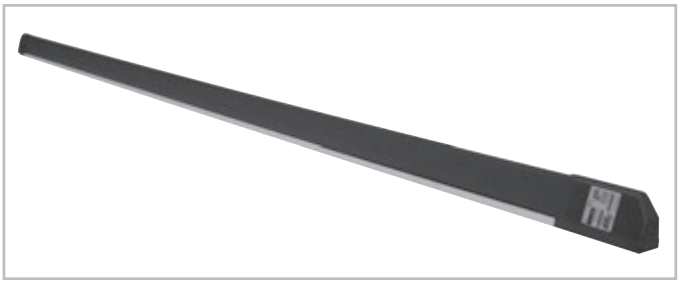
FIT SLIM

FOTOCÉLULAS PARA PARED — cód. ACG8032
PAR DE COLUMNAS PARA FIT SLIM — cód. ACG8065

Las fotocélulas FIT SLIM tienen una funciòn de sincronizaciòn en corriente alterna y portada de 20 metros. Pueden ser aplicadas màs parejas de fotocélulas cercanas gracias al circùito de sincronizaciòn.

Añadir el **TRANSMISOR TX SLIM SYNCRO** — cód. ACG8029
para sincronizar hasta 4 parejas de fotocélulas.

TOUCH

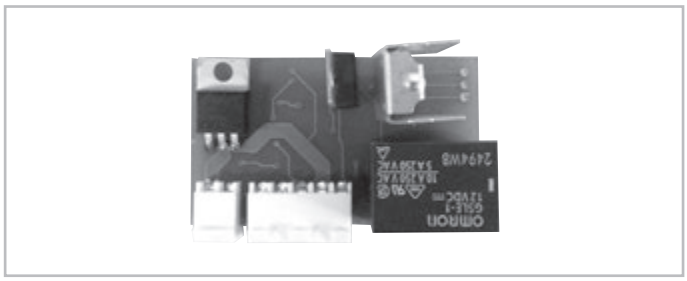


COSTA MECÁNICA L = 2 m
CERTIFICADA EN 13849-2 (2008) - CATEGORÍA 3 — cód. ACG3015

SPARK 24V

INTERMITENTE SPARK con tarjeta intermitente incorporada — cód. ACG7061
SOPORTE LATERAL — cód. ACG7042
ANTENA SPARK 433 — cód. ACG5452

TARJETA DE CARGA DE LA BATERÍA



cód. ACG4667

FIT SYNCRO

FOTOCÉLULAS FIT SYNCRO DE PARED — cód. ACG8026
Capacidad de carga ajustable 10÷20m.
Se pueden aplicar varias parejas aproximadas entre si gracias al circuito sincronizador.
Añadir el **TRANSMISOR SYNCRO** — cód. ACG8028
para más de 2 parejas de fotocélulas (hasta 4).
PAREJA DE COFRES ENSAMBLABLES PARA SYNCRO — cód. ACG8051

TELEMANDO SUN

SUN 2CH	cód. ACG6052	SUN 4CH	cód. ACG6054
SUN CLONE 2CH	cód. ACG6056	SUN CLONE 4CH	cód. ACG6058
SUN-PRO 2CH	cód. ACG6210	SUN-PRO 4CH	cód. ACG6214
SUN-PROX 2CH	cód. ACG6220	SUN-PROX 4CH	cód. ACG6224

BATERÍA

1,2Ah 12V — cód. ACG9511
En caso de apagones, con dos baterías de 1,2 Ah el K400 puede ejecutar 25 operaciónes.

automatismi per cancelli
automatic entry systems

R.I.B. S.r.l.
25014 Castenedolo - Brescia - Italy
Via Matteotti, 162
Tel. ++39.030.2135811
Fax ++39.030.21358279 - 21358278
www.ribind.it - ribind@ribind.it

AZIENDA CON SISTEMA
DI QUALITÀ CERTIFICATO
DA DNV

COMPANY WITH QUALITY
SYSTEM CERTIFIED
BY DNV

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ - DECLARATION OF COMPLIANCE
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - ÜBEREINSTIMMNUGSERKLÄRUNG
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che l'operatore K400 è conforme alle seguenti norme e Direttive:
L'opérateur K400 se conforme aux normes suivantes:
We declare under our responsibility that K400 operator is conform to the following standards:
Wir erklaeren das der K400 den folgenden EN-Normen entspricht:
Declaramos bajo nuestra responsabilidad que los operators K400 es conforme a la siguientes normas y disposiciones:

EN 301 489-1	2011	EN 55014-2	2009	EN 61000-6-1	2007
EN 301 489-3	2013	EN 60335-1	2014	EN 61000-6-2	2006
EN 300 220-1	2012	EN 60335-2-103	2010	EN 61000-6-3	2013
EN 300 220-3	2010	EN 61000-3-2	2011	EN 61000-6-4	2013
EN 55014-1	2012	EN 61000-3-3	2014		

Inoltre permette un'installazione a Norme - Permit, en plus, une installation selon les normes suivants
You can also install according to the following rules - Desweiteren genehmigt es eine Installation der folgenden Normen:
Además permite una instalación según las Normas:

EN 12453	2002	EN 12445	2002	EN 13241-1	2011

Come richiesto dalle seguenti Direttive - Conformément aux Directives
As is provided by the following Directives - Wie es die folgenden Richtlinien verfügen
Tal y como requerido por las siguientes Disposiciones:

2006/95/CE 2004/108/CE

Il presente prodotto non può funzionare in modo indipendente ed è destinato ad essere incorporato in un impianto costituito da ulteriori elementi. Rientra perciò nell'Art. 6 paragrafo 2 della Direttiva **2006/42/CE (Macchine)** e successive modifiche, per cui segnaliamo il divieto di messa in servizio prima che l'impianto sia stato dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva.

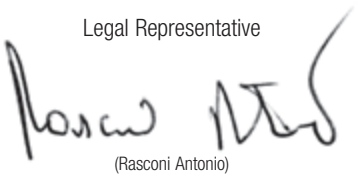
Le présent dispositif ne peut fonctionner de manière indépendante, étant prévu pour être intégré à une installation constituée d'autres éléments. Aussi rentre-t-il dans le champ d'application de l'art. 6, paragraphe 2 de la **Directive machines 2006/42/CEE** et de ses modifications successives. Sa mise en service est interdite avant que l'installation ait été déclarée conforme aux dispositions prévues par la Directive.

This product can not work alone and was designed to be fitted into a system made up of various other elements. Hence, it falls within Article 6, Paragraph 2 of the **EC-Directive 2006/42 (Machines)** and following modifications, to which respect we point out the ban on its putting into service before being found compliant with what is provided by the Directive.

Dieses Produkt kann nicht allein funktionieren und wurde konstruiert, um in einen von anderen Bestandteilen zusammengesetzten System eingebaut zu werden. Das Produkt fällt deswegen unter Artikel 6, Paragraph 2 der **EWG-Richtlinie 2006/42 (Maschinen)** und folgenden.

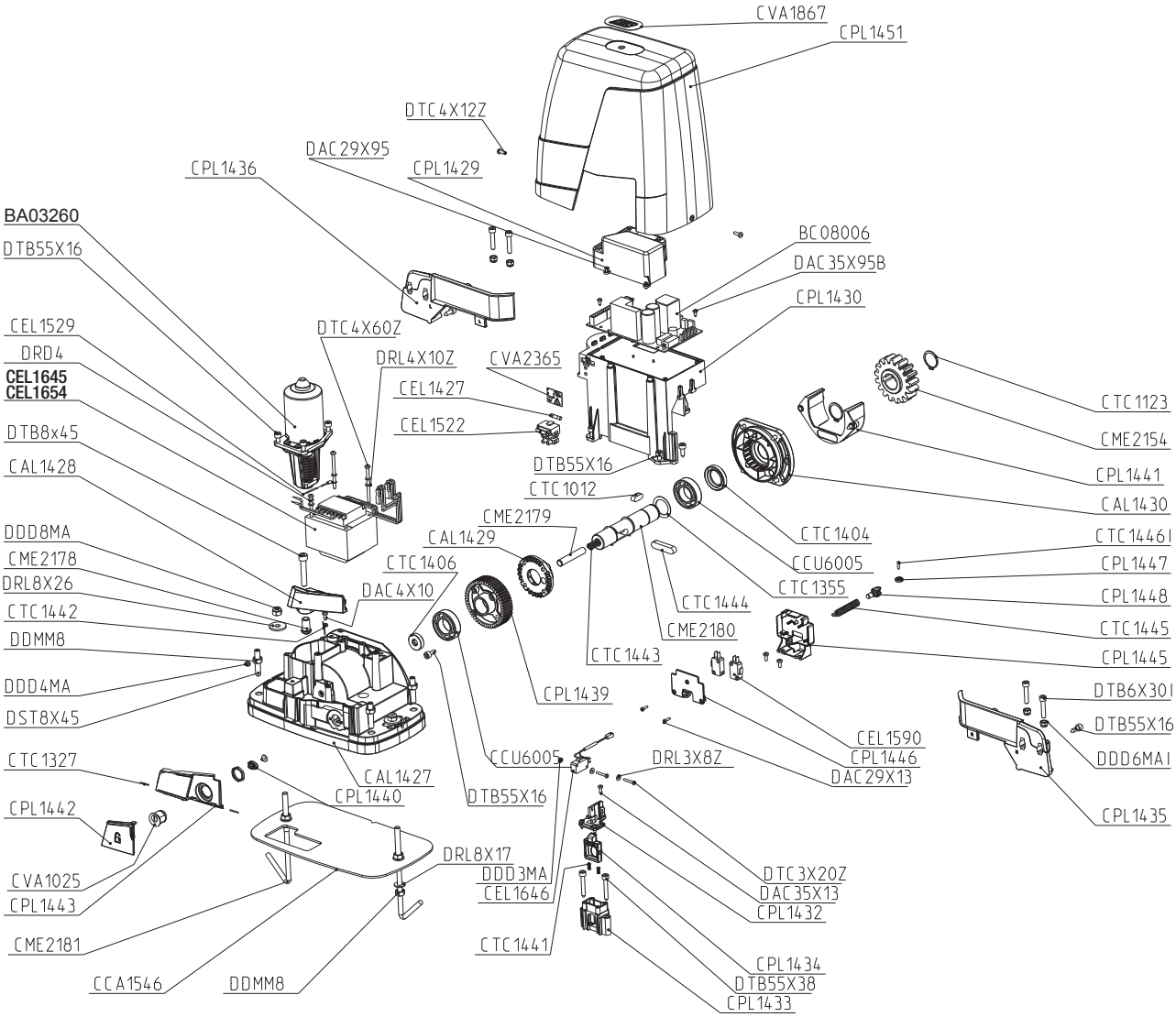
Este producto no puede funcionar de manera independiente y se tiene que incorporar en una instalación compuesta por otros elementos. Está incluido por lo tanto en el Art. 6 párrafo 2 de la **Disposición 2006/42/CEE (Maquinaria)** y sus siguientes modificaciones, por lo cual destacamos que está prohibido poner la instalación en marcha antes de que esté declarada conforme a la citada Disposición.

Legal Representative



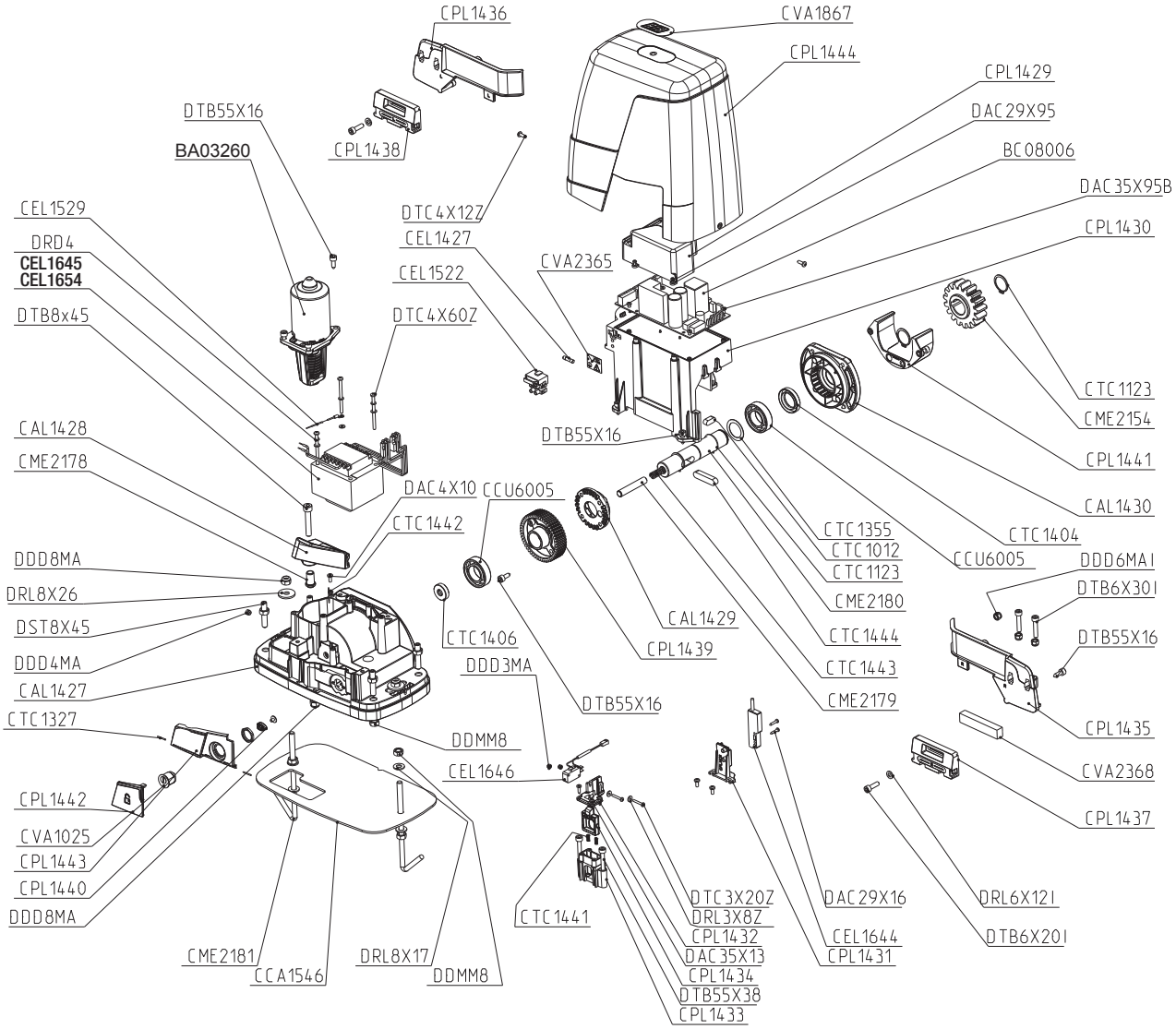
(Rasconi Antonio)

K400 FCE



Codice	Denominazione Particolare
BA03260	GR.MOTORE ELETTR.K400 24V
BC08006	SCH. K24V-CRX
CAL1427	CARCASSA RIDUTTORE K400 24V
CAL1428	LEVA SBLOCCO K400 24V RAL9006
CAL1429	FLANGIA X CORONA ELIC.K400 24V
CAL1430	FLANGIA RIDUTTORE K400 24V
CCA1546	PIASTRA DI BASE K400 24V
CCM6005ZZ	CUSC. MOT. 6005ZZ -ME
CEL1427	FUSIBILE 5X20 1,6A RITARDATO
CEL1529	CAVETTO TERRA K500.K400
CEL1590	MICROSWITCH PULS OMRON D3V161A
CEL1645	TRASF.LAMEL.150VA 230V K400 24
CEL1646	GR. FC SICUREZZA K400 24V
CEL1647	PORTAFUS.0K133/3 MT42023.62 K4
CEL1648	CAVETTO FC ELETTRICO K400 24V
CAL1654	TRASF.LAMEL.150VA 120V K400 24
CME2154	INGR. ACCIAIO K800/K1400/K2200
CME2178	BOCCOLA X LEVA SBLOCCO K400 24
CME2179	PERNO SBLOCCO K400 24V
CME2180	ALBERO TRAINO K400 24V
CME2181	ZANCHE K400 24V
CPL1429	COPERCHIO SCHEDA K400 24V
CPL1430	SUPPORTO SCHEDA K400 24V
CPL1432	COPERCHIO SBLOCCO K400 24V
CPL1433	SUPPORTO SBLOCCO K400 24V
CPL1434	CARRO FERMA LEVA SBLOCCO K400
CPL1435	SUPPORTO CAMME DX K400 24V
CPL1436	SUPPORTO CAMME SX K400 24V
CPL1439	CORONA ELICOIDALE K400 24V
CPL1440	CAMME SBLOCCO K400 24V
CPL1441	PROTEZIONE ING. K400 24V
CPL1442	SPORTELLINO K400 24V
CPL1443	SUPPORTO SPORTELLINO K400 24V
CPL1445	SUPPORTO FC ELETTR. K400 24V
CPL1446	COPERCHIO POST.FC.EL K400 24V
CPL1447	ROTELLA FC.EL K400 24V
CPL1448	FORC.FISS.ROTELLA FC.EL K400 2
CPL1451	CARTER X FC.EL K400 24V
CTC1012	CHIAVETTA 8 7 20
CTC1123	SEEGER E25
CTC1327	SPINA CIL. 1.5 X 16 NON TEMPRA
CTC1355	ANELLI DI RASAMENTO 25X35X0,5
CTC1404	PARAOLIO 25 40 7 ROLF
CTC1406	PARAOLIO 10 26 7
CTC1441	MOLLA GRUPPO SBLOCCO K400 24V
CTC1442	MOLLA LEVA SBLOCCO K400 24V
CTC1443	MOLLA PERNO SBLOCCO K400 24V
CTC1444	CHIAVETTA 10X8X45
CTC1445	MOLLA X FC ELETR.C/ROTELLA K40
CTC14461	SPINA CILIND.3X12 INOX K4
CVA1185K	CILIND.FLAT/K400 P90 1401/1404
CVA1867	ADESIVO OVALE K/PREMIER/STOPPE
CVA2105	GRASSO TECNOLUBE SYNTHY PAGEAR
CVA2365	ADESIVO GIALLO ALIM.K400 24V
DAC29X95	VITE AUT.TC CR 2,9X9,5 7981 ZI
DAC35X13	VITE AUT.TC.CR. 3.5X13 7981
DAC39X95	VITE AUT.TC.CR. 3.9X9.5 7981
DAC4X10	VITE TRILOB. TCR 4X10 UNI8112
DAC55X16	VITE AUT.TC.CR. 5.5X16 7981
DDD3MA	DADO AUTOB. 3MA DIN982
DDD4MA	DADO AUTOB. 4MA DIN 982
DDD6MAI	DADO AUTOB.6MA INOX (ALTO) 982
DDD8MA	DADO AUTOB. 8MA ALTO
DDMM8	DADO 8MA MEDIO UNI 5588
DRD4	ROND.DENTELLATA D=4 ZINCATE D
DRL4X10Z	ROND. PIANA 4X09 ZINCATE
DRL8X17	ROND. PIANA 8.4X17X1.6 zincata
DRL8X26	ROND. PIANA 8.5X26X2.5 zincata
DST8X45	GRANO M8X45 UNI 5927 CON.BRUNI
DTB55X40	VITE TCEI 5,5X38 AUT.ZINC.C15
DTB6X30I	VITE TCEI 6X30 INOX UNI 5931
DTB8X45	VITE TCEI 8X45 ZINCATA 5931
DTC3X18Z	VITE TC.CR. 3X18 UNI 7687
DTC4X12Z	VITE TC.CR. 4X12 UNI 7687
DTC4X60Z	VITE TC.CR. 4X60 UNI 7687

K400 FCM



Codice	Denominazione Particolare	CPL1433	SUPPORTO SBLOCCO K400 2	CVA2368	MAGNETE FERRITE MFP080016012S
BA03260	GR.MOTORE ELETTR.K400 24V	CPL1434	CARRO FERMA LEVA SBLOCC	DAC29X16	VITE AUT.TC.CR.2,9X16 7
BC08006	SCH. K24V-CRX	CPL1435	SUPPORTO CAMME DX K400 24V	DAC29X95	VITE AUT.TC CR 2,9X9,5
CAL1427	CARCASSA RIDUTTORE K400	CPL1436	SUPPORTO CAMME SX K400 24V	DAC35X13	VITE AUT.TC.CR. 3.5X13
CAL1428	LEVA SBLOCCO K400 24V R	CPL1437	PORTA MAGNETE DX K400 24V	DAC35X95	VITE AUT.TC.CR. 3.5X9.5
CAL1429	FLANGIA X CORONA ELIC.K	CPL1438	PORTA MAGNETE SX K400 24V	DAC4X10	VITE TRILOB. TCR 4X10 UNI8112
CAL1430	FLANGIA RIDUTTORE K400	CPL1439	CORONA ELICOIDALE K400 24V	DAC55X16	VITE AUT.TC.CR. 5.5X16 7981
CCA1546	PIASTRA DI BASE K400 24V	CPL1440	CAMME SBLOCCO K400 24V	DDD3MA	DADO AUTOB. 3MA DIN982
CCM6005ZZ	CUSC. MOT. 6005ZZ -ME	CPL1441	PROTEZIONE ING. K400 24V	DDD4MA	DADO AUTOB. 4MA DIN 982
CEL1427	FUSIBILE 5X20 1,6A RITA	CPL1442	SPORTELLINO K400 24V	DDD6MAI	DADO AUTOB.6MA INOX (ALTO) 98
CEL1529	CAVETTO TERRA K500.K400	CPL1443	SUPPORTO SPORTELLINO K400 24V	DDD8MA	DADO AUTOB. 8MA ALTO
CEL1590	MICROSWITCH PULS OMRON	CPL1444	CARTER X FINEC.MAG.K400 24V	DDMM8	DADO 8MA MEDIO UNI 5588
CEL1644	SENSORE MAGNETICO E5302	CTC1012	CHIAVETTA 8 7 20	DRD4	ROND.DENTELLATA D=4 ZINCATE D
CEL1645	TRASF.LAMEL.150VA 230V K400 24	CTC1123	SEEGER E25	DRL4X10Z	ROND. PIANA 4X09 ZINCATE
CEL1646	GR. FC SICUREZZA K400 24V	CTC1327	SPINA CIL. 1.5 X 16 NON TEMPRA	DRL6X12I	ROND. PIANA 6X12 INOX
CEL1647	PORTAFUS.0K133/3 MT42023.62 K4	CTC1355	ANELLI DI RASAMENTO 25X35X0,5	DRL8X17	ROND. PIANA 8.4X17X1.6 zincata
CEL1654	TRASF.LAMEL.150VA 120V K400 24	CTC1404	PARAOLIO 25 40 7 ROLF	DRL8X26	ROND. PIANA 8.5X26X2.5 zincata
CME2154	INGR. ACCIAIO K800/K1400/K2200	CTC1406	PARAOLIO 10 26 7	DST8X45	GRANO M8X45 UNI 5927 CON.BRUNI
CME2178	BOCCOLA X LEVA SBLOCCO K400 24	CTC1441	MOLLA GRUPPO SBLOCCO K4	DTB55X16	VITE TCEI 5,5X16 AUTOF. ZINC.
CME2179	PERNO SBLOCCO K400 24V	CTC1442	MOLLA LEVA SBLOCCO K400 24V	DTB55X40	VITE TCEI 5,5X38 AUT.ZINC.C15
CME2180	ALBERO TRAINO K400 24V	CTC1443	MOLLA PERNO SBLOCCO K400 24V	DTB6X20I	VITE TCEI 6X20 INOX
CME2181	ZANCHE K400 24V	CTC1444	CHIAVETTA 10X8X45	DTB6X30I	VITE TCEI 6X30 INOX UNI 5931
CPL1429	COPERCHIO SCHEDA K400	CVA1185K	CILIND.FLAT/K400 P90 1401/1404	DTB8X45	VITE TCEI 8X45 ZINCATA 5931
CPL1430	SUPPORTO SCHEDA K400 24	CVA1867	ADESIVO OVALE K/PREMIER/STOPPE	DTC3X18Z	VITE TC.CR. 3X18 UNI 76
CPL1431	SUPPORTO SENSORE MAG.K4	CVA2105	GRASSO TECNOLUBE SYNTHY PAGEAR	DTC4X12Z	VITE TC.CR.4X12 UNI 7687
CPL1432	COPERCHIO SBLOCCO K400	CVA2365	ADESIVO GIALLO ALIM.K40	DTC4X60Z	VITE TC.CR. 4X60 UNI 7687

CE

MADE IN ITALY

Questo prodotto è stato completamente progettato e costruito in Italia · Ce produit a été complètement développé et fabriqué en Italie · This product has been completely developed and built in Italy · Dieses Produkt wurde komplett in Italien entwickelt und hergestellt · Articulo totalmente proyectado y producido en Italia

Cod. CVA2369 - 13042015 - Rev. 00

RIB®
automatismi per cancelli
automatic entry systems

25014 CASTENEDOLO (BS) - ITALY
Via Matteotti, 162
Tel. +39.030.2135811
Fax +39.030.21358279
www.ribind.it - ribind@ribind.it

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL = ISO 9001 =

8 028265 144002